BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

COMITÉ DE RÉDACTION

MM. LES PROFESSEURS

BOUCHARDAT	Léon LE FORT	POTAIN
Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine	Professeur de médecine opératoire à la Faculté	Professeur de pathologie interne à la Faculté
Membre du Conseil d'hygiène	Chirurgien de l'Hôtel-Dieu	Médecin de l'hôpital Necker
Membre de l'Académie de médecine	Membre de l'Académie de médecine.	Membre de l'Académie de médecine

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ

MÉDECIN DES HÔPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

TOME CENT CINQUIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

—

1883

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement des formes graves de la coqueluche (hypercoqueluche);

Par M. le docteur Henri Roger,
Membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants (1).

Sous le nom d'*hypercoqueluche* j'entends la coqueluche dans son apparence la plus grave, soit que, l'ensemble des phénomènes morbides étant au maximum, elle se montre dans son acmé, soit qu'il y ait prédominance de tels ou tels symptômes propres à la maladie (état fébrile continu, toux catarrhale, spasme laryngo-bronchique, vomissement final de la quinte). C'est en considération de ces symptômes prédominants que la plupart des nosographes ont établi pour la coqueluche les *formes inflammatoire*, *catarrhale*, *convulsive*, *gastrique ;* si l'appellation n'est pas très exacte (le vomissement, par exemple, n'est guère qu'un phénomène mécanique et il ne saurait, par sa fréquence, constituer une forme), elle a du moins l'avantage de mieux marquer les *indications thérapeutiques*.

Je ferai observer en outre que les deux formes, catarrhale et spasmodique, sont presque toujours confondues chez le même coquelucheux : le nervosisme, le catarrhe, et aussi la fièvre, sont, dans les cas graves, en rapport direct et en proportion à

(1) Extrait des *Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance*, t. II, qui vient de paraître chez Asselin et Ce.

peu près égale ; de cette association des éléments pathologiques résulte la nécessité d'associer divers remèdes.

L'hypercoqueluche est presque constamment *aiguë :* d'une allure rapide, elle aboutit plus ou moins vite à des complications souvent mortelles ; d'autres fois, elle marche plus lentement, et elle est, pour ainsi dire, *chronique*. A ces deux formes de la pyrexie doit correspondre une médication un peu différente, mais active dans les deux cas. C'est, au degré près, celle que j'ai indiquée pour la coqueluche moyenne ; elle est seulement plus énergique et plus prompte. On aura donc le *traitement complet de la coqueluche* en rapprochant les pages consacrées à la *forme typique* de celles qui vont suivre et qui concernent la *forme excessive* et les *complications.*

Hypercoqueluche aiguë. — Assurément ce n'est plus la médecine expectante, ce ne sont plus de simples mesures d'hygiène qui conviennent dans les prémices violentes de la pyrexie : à l'état fébrile, prononcé dès les premiers jours, à la dyspnée, à la toux fréquente et parfois incessante, c'est-à-dire aux symptômes intenses qui, avant la toux caractéristique, font craindre une affection sérieuse des voies respiratoires, il faut opposer le *traitement de la bronchite suraiguë*.

Première période. — Pour combattre la toux on insistera sur les *boissons émollientes et béchiques*, données plutôt chaudes, abondantes (ce que la soif de l'enfant rend assez facile) ; le looch blanc, la potion gommeuse, le julep béchique du Codex, les potions que j'ai formulées, toutes ces potions (qui, pour être aisément acceptées, ne doivent point dépasser 60 grammes) seront, après quelques jours sans amélioration, additionnées d'un *sirop narcotique :* les sirops dont l'action est plus faible, celui de lactucarium opiacé (1), de pavot blanc, de codéine, conviennent aux jeunes enfants ou peut, pour les coquelucheux plus âgés, user d'hypnotiques plus puissants, tels que le sirop d'opium ou de morphine. La dose des premiers, qui, en raison même de leur moindre énergie, sont préférables chez les plus jeunes malades, sera de 5 à 15 grammes, et celle des seconds de 1 à 5 grammes et à 10 grammes au maximum (2).

(1) Il contient, d'après le Codex, pour 20 grammes de véhicule sucré, 1 centigramme d'extrait alcoolique de lactucarium et un demi-centigramme d'extrait d'opium.

(2) Le Codex indique, pour la cuillerée à soupe (20 grammes) de sirop

Mais la toux, qui s'accompagne toujours d'une fièvre intense, résiste à ces remèdes internes : à peine atténuée et rendue un peu moins pénible, elle persiste et même paraît s'aggraver après des rémissions momentanées; il faut alors renforcer la médication par les *moyens externes*. Ainsi, l'on créera autour du malade, plusieurs heures chaque jour, une atmosphère plus douce, en faisant évaporer dans sa chambre, et surtout près de son lit, de l'eau bouillante chargée d'espèces émollientes. Ainsi l'on pratiquera, matin et soir, sur le thorax du coquelucheux, de légères frictions avec des pommades calmantes (2 grammes d'extrait d'opium sur 30 d'axonge ou bien 1 gramme de chlorhydrate ou d'acétate de morphine, ou encore 5 grammes de chloroforme); ces pommades sont d'un usage plus commode que les liniments huileux.

Le catarrhe prémonitoire de l'hypercoqueluche étant toujours humide, il serait superflu de donner à l'enfant, qui ne sait pas cracher, des *expectorants* (oxyde blanc d'antimoine, kermès minéral, etc.); pas n'est besoin de stimuler encore davantage la sécrétion de la muqueuse aérienne, et, au contraire, il y a indication de débarrasser les bronches des mucosités qui s'y forment vite et se renouvellent en différents points, rendant l'auscultateur incertain dans sa diagnose et son traitement. De cette sécrétion irrégulière, intermittente, résulte l'obstruction variable des voies respiratoires; et, en conséquence, les *émétiques* sont le meilleur moyen de soulager le tousseur par l'évacuation des produits morbides. Il devient nécessaire, durant les deux premières semaines (de même que plus tard), d'administrer les vomitifs, le sirop d'ipécacuanha et même, pour les sujets au-dessus de six ans, le tartre stibié (1 ou 2 centigrammes pour cinq cuillerés à café d'eau sucrée tiède; une cuillerée toutes les cinq minutes). On est obligé, chez quelques malades, d'y revenir une ou deux fois, à très peu de jours d'intervalle.

Dans ces fortes fluxions bronchiques, le praticien se décide souvent, après l'emploi de légers *révulsifs cutanés*, à appliquer sur le thorax un vésicatoire volant, entre les deux épaules ou sur la région sternale; le remède, qui est rationnel, peut avoir un effet utile, mais ce ne sera que momentanément : la toux reprend

de morphine, 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, et, pour le sirop de codéine, 4 centigrammes.

bientôt sa fréquence et bientôt aussi la bronchite présumée est reconnue pour une coqueluche.

Dans des cas semblables, et principalement dans ceux où le catarrhe s'accompagne de fièvre intense (pouls à 140 et plus; température à 39 degrés et près de 40, ce qui arrive parfois, même sans aucune complication pulmonaire), on n'eût pas manqué jadis de recourir aux *émissions sanguines;* cette pratique ancienne, justifiable par l'apparente gravité des symptômes inflammatoires à une époque de diagnose incertaine et d'engouement pour la méthode antiphlogistique, cette pratique est aujourd'hui tout à fait condamnée; inapplicable, chez les jeunes enfants, dans la bronchite vraie, elle serait pernicieuse dans la bronchite spécifique de la coqueluche. Cette excitation fébrile et cette agitation nerveuse concomitantes, on essayera de les calmer par des *tempérants*, soit l'émulsion simple ou nitrée (10 à 20 centigrammes d'azotate de potasse pour 100 grammes d'émulsion), soit surtout les préparations de *digitale* (4 à 10 grammes de sirop (1), pur ou dans un looch de 50 grammes, ou bien 4 à 10 gouttes de teinture alcoolique, dans deux ou trois cuillerées à café d'eau sucrée).

C'est alors que la toux devient plus ou moins quinteuse, avec suffocation par intervalles et plus souvent la nuit, au grand effroi des mères qui signalent l'allure étrange de ce rhume; quelques reprises, avec sifflement court, ébauché, se font entendre et elles manifestent la coqueluche. C'est alors que, le praticien modifiant son diagnostic, la prognose et la thérapeutique vont également changer, et l'indication des *antispasmodiques* se présente. Le traitement serait aussi changé, s'il survenait quelque complication pulmonaire, ce qui n'est pas très rare dès le second septénaire de la maladie.

Pendant tous ces jours pénibles, *l'alitement* permanent est de rigueur, sauf pour certains sujets, qui refusent de rester couchés et qui exigent qu'on les tienne sur les genoux, ou dans les bras (quelquefois vingt-quatre heures durant). — La *diète* doit aussi être absolue, sauf réclamation exceptionnelle de la part des petits malades.

Deuxième période. — Contre les quintes de plus en plus ca-

(1) Vingt grammes de sirop de digitale correspondent à 50 centigrammes de teinture ou à 33 milligrammes d'extrait alcoolique (Codex).

ractérisées dont la force et le nombre augmentent tous les jours, contre ce *nervosisme* et cet *état fébrile* dont l'intensité s'accroît, il faut immédiatement instituer la médication complexe sus-indiquée. J'ai formulé, pour les enfants atteints de coqueluche moyenne, un *sirop* et une *teinture* composés, où la valériane et la digitale (ãã 1 partie) sont associées à la belladone (2 parties) ; les doses, variant selon l'âge, sont graduellement croissantes, de telle sorte que la substance la plus active, l'extrait de belladone, soit porté en *dix jours*, pour les sujets au-dessous de deux ans, de 2 *milligrammes et demi* à 1 *centigramme* ; pour ceux de deux à cinq ans et au delà, de 1 à 3 *centigrammes*. Dans l'hypercoqueluche, la gradation doit être plus rapide, et, par une augmentation quotidienne, on s'élèvera, en *cinq jours* seulement, des minima aux maxima. Puis ces doses, si elles sont sans influence appréciable sur la véhémence des quintes, seront dépassées ; elles pourront même être accrues d'un tiers ou d'une moitié en sus, à la condition qu'on en surveillera les effets etqu'on suspendra dès la moindre apparence de phénomènes toxiques.

C'est surtout quand il s'agit de ces hautes doses qu'il est nécessaire, pour l'acceptation par les très jeunes sujets, d'administrer les médicaments sous forme liquide et non pas pilulaire : comment faire avaler, à des coquelucheux de deux ou trois ans, une pilule toutes les heures, toutes les demi-heures régulièrement, dans ces cas extrêmes où ils sont aux prises avec vingt, trente, cinquante quintes par jour ? Si pourtant les petits malades se refusaient, malgré leur soif, à ingérer tant de cuillerées, on pourrait en diminuer notablement le nombre en remplaçant le sirop de belladone par du *sirop de sulfate d'atropine*. Comme 10 *grammes* de ce dernier équivalent à 1 *milligramme* d'alcaloïde, et comme, d'autre part, la proportion d'atropine donnable aux enfants selon leur âge est, par jour, *d'un vingtième de milligramme* (minimum) à *un milligramme* (maximum), il suffirait de faire prendre progressivement de 50 centigrammes à 2 grammes du susdit sirop, au-dessous de deux ans; de 2 à 5 grammes, entre deux et cinq ans, et, au delà, de 2 à 10 grammes.

La réduction du volume serait bien autrement grande si à la teinture de belladone on substituait une *solution d'atropine* (1)

(1) La composition de la teinture indiquée par Bouchardat serait de 1 gramme d'atropine pour 100 d'alcool.

au centième ; chaque *goutte* de celle-ci représentant environ *un demi-milligramme d'atropine*, on procédera par *dixièmes* de goutte (et non plus par *dizaines*, comme pour la teinture belladonique), et l'on n'arrivera que par degrés au maximum d'*une* ou *deux* chez les jeunes sujets.

Mais quoique l'atropine ait une constitution plus fixe que la belladone, je continue à donner la préférence à cette dernière : les alcaloïdes, en raison même de leur extrême puissance, sont plus difficiles à manier dans la médecine infantile où l'âge variable nécessite tant de variations dans les quantités ; la difficulté est plus grande encore, quand il s'agit de les associer, dans une même formule, avec d'autres médicaments d'inégale énergie. Dans la crainte de ne pouvoir ni calculer ni modérer sûrement leur activité dangereuse, je ne les administre volontiers que seuls, et je crois plus prudent de ne pas les faire entrer dans des composés plus ou moins actifs par eux-mêmes. Pour les cas cependant où l'on voudrait donner combinées, et sous un petit volume, les trois substances qui me semblent les plus propres à tempérer la coqueluche, je propose de formuler le sirop suivant :

℞. Sirop de *digitale*, 50 grammes ; *valérianate d'atropine*, 2 milligrammes. — Faire prendre en deux fois, à doses progressives de 2 à 15 grammes par jour, selon l'âge des coquelucheux.

Si, après huit ou dix jours du traitement ci-exposé, on n'obtenait pas de soulagement, et si l'on était pressé par des parents dont l'impatience est fort naturelle, il faudrait recourir à quelque autre médicament, non pas à l'un de ces remèdes empiriques, essentiellement faillibles, dont j'ai donné la liste, mais aux *remèdes rationnels appropriés aux symptômes prédominants* de l'hypercoqueluche, et on les administrerait isolés ou combinés.

Au premier rang je mets le *chloroforme*, que j'ai beaucoup expérimenté, à la clinique de l'hôpital des Enfants, et qui m'a *paru* avoir, dans nombre de cas, un effet utile (plus que personne je reconnais ici la difficulté d'apprécier et d'affirmer les résultats des effets thérapeutiques). Très souvent d'emblée, et quelquefois après la médication précitée, je faisais prendre aux coquelucheux, la plupart âgés de deux à cinq ans, depuis 6 jusqu'à 30 *gouttes* de *chloroforme*, introduites dans 60 grammes de julep gommeux (auquel il communique une saveur et une odeur agréables). Dans les formes graves de la pyrexie, 10 à 30 gouttes

par jour, et 40 exceptionnellement, seraient une dose convenable. On pourrait y substituer 10 à 40 grammes de *sirop chloroformé* (1).

Indiquons maintenant les médicaments qui s'adresseront plus particulièrement aux prédominances symptomatiques :

Si l'*état fébrile* reste aussi intense qu'au début, on forcera les doses de *digitale* et l'on devra les élever promptement aux maxima de 10, 20 et 30 grammes de *sirop*, ou bien de 10, 20 et 30 gouttes de *teinture* mêlées à quelques cuillerées à café de sirop de capillaire ou d'althæa (en deux fois, un tiers le matin et deux tiers le soir). — Si la fièvre a des *rémissions* très marquées, on donnera, au moment même de ces rémissions, de 5 à 20 centigrammes de *sulfate de quinine*, dans une cuillerée d'infusion de café.

Si les quintes, très nombreuses (30, 40, 60 par jour), étaient accompagnées d'une *sécrétion bronchique très abondante*, on répéterait l'emploi des *émétiques* plus souvent encore que dans la période première, puisque ces flux de glaires se renouvellent à tous les accès. J'ai dit que le meilleur vomitif était l'*ipécacuanha* (sirop ou poudre, ou l'un et l'autre) ; on peut y revenir chez les jeunes coquelucheux presque tous les deux jours, au grand bénéfice du catarrhe et sans dommage aucun pour les voies digestives, même chez les enfants qui vomissent déjà par le fait des convulsions de la toux. — Dans ces mêmes cas de supersécrétion, l'application d'un *vésicatoire* volant à la base du thorax serait également opportune.

Si la fréquence des quintes rend le sommeil pour ainsi dire impossible, on fera prendre, le soir et la nuit (outre la médication habituelle de la journée), du *sirop de morphine* à la dose de 2 à 15 grammes.

Chez certains coquelucheux dont l'*agitation nerveuse* était extrême, quoique le catarrhe fût très modéré, je me suis *risqué*, à l'exemple de Guersant père, à prescrire des *bains tièdes prolongés* : je dis *risqué*, parce que les praticiens français (et les mères encore bien davantage) redoutent l'usage des bains dans

(1) La composition est : chloroforme, 4 grammes; sirop de gomme ou sirop simple, 60 grammes. — Mais, d'après l'observation de M. le professeur Regnault, ce mélange pourrait être dangereux, le chloroforme se déposant, tandis que la partie supérieure n'en retient qu'une faible partie.

les affections des voies respiratoires, justement préoccupés qu'ils sont des accidents possibles avec une administration mauvaise du remède. Aussi n'est-ce que par exception, pour des malades choisis, et avec les plus grandes précautions contre le refroidissement, qu'on pourra user, dans le deuxième stade de l'hyper-coqueluche, des bains tièdes soit d'eau simple, soit d'eau chargée d'une décoction de plantes émollientes ou d'infusion de tilleul. J'ai réussi (entre autres exemples), chez un enfant de trois ans, à calmer, en quelques jours, par des bains à 33 degrés, de deux heures de durée, répétés parfois le soir, un éréthisme nerveux excessif avec imminence de convulsions; cette crise écartée, la pyrexie, traitée d'ailleurs selon la méthode rationnelle, évolua vers la guérison avec la lenteur ordinaire.

Dans les mêmes conditions de nervosisme, on a conseillé d'appliquer, au bas du sternum, des compresses d'*eau froide*, en même temps que la moitié inférieure du corps baignerait dans de l'eau chaude; ce mode de faire, qui ne me semble pas devoir être du goût des enfants, n'est pas non plus assez efficace, ni assez sûr, pour que je le recommande à l'encontre d'un préjugé fondé (1).

Si les quintes étaient remarquables par l'exagération de leurs caractères convulsifs, on s'adresserait plus spécialement à la médication *antispasmodique;* on ferait prendre à doses rapidement croissantes le sirop de *valériane*, de 10 à 40 grammes, ou bien la teinture de *musc*, de 5 à 10 gouttes pour les sujets au-dessous de deux ans; de 10 à 20, avant cinq ans, et après, de 15 à 30 gouttes (2).

Lorsque, dans les accès, les secousses expiratrices de la toux sont précipitées, lorsque les *spasmes laryngés* se répètent (dans un cas récent je constatais vingt reprises sifflantes), il faut créer

(1) Dans son intéressante étude sur les *Maladies de la Martinique*, M. Rufz de Lavison, notre ami et collègue à l'Académie de médecine, rapporte qu'il a vu des négresses donner à leurs jeunes enfants, dans la coqueluche, des bains froids d'eau douce, sans qu'il parût en résulter aucun inconvénient; mais il ne dit pas qu'il ait jamais adopté ce traitement *a frigore*.

(2) Ces nombres de gouttes (à 2 centigrammes par goutte de teinture) équivalent en poids à 10 et 20 centigrammes, à 20 et 40, à 30 et 60 centigrammes (le poids rigoureusement exact de 20 gouttes de teinture de digitale est de 0g, 344).

autour de l'enfant une atmosphère de *vapeurs émollientes* ou *narcotiques*, soit par l'ébullition d'une eau chargée de ces plantes, soit en brûlant (autant qu'il le permettra), le plus près possible de sa bouche et de ses narines, du papier nitré, de la poudre de belladone ou de stramoine, comme on le conseille dans l'asthme. Les accès sont-ils plus violents, plus suffocants, on fera respirer au coquelucheux du *chloroforme* ou de l'*éther* dont l'action est moins dangereuse, non pas sans doute d'une manière continue comme pour obtenir l'anesthésie, mais en passant plus ou moins vite sous son nez le flacon (ou même simplement le bouchon) pendant quelques secondes. Que si, au contraire, dans ces reprises de la quinte, le spasme laryngé se prolongeant, le petit malade était menacé de *syncope respiratoire* ou *cardiaque*, il faudrait le réveiller aussitôt par des inspirations d'ammoniaque, de sels anglais ou tout uniment de vinaigre, par une projection brusque d'eau froide au visage, par des frictions vives avec la main sur les parois de la poitrine, surtout à la région du cœur ; ce sont, pour ranimer les deux fonctions les plus essentiellement vitales, des moyens très puissants, malgré leur insignifiance apparente ; ils ont, de plus, l'avantage d'être à la portée des mères ou des nourrices et ils peuvent leur être enseignés à l'avance.

La fréquence des *vomissements* étant en rapport exact avec la véhémence et la longueur des quintes, les remèdes qui calment le plus la toux et abrègent la durée de l'accès doivent être en même temps le meilleur antiémétique : c'est en effet le résultat que l'on obtient par les médications modératrices de la coqueluche, lesquelles ont ainsi une action indirecte sur les troubles gastriques.

Dans les cas où l'enfant vomit à la fin de presque toutes les quintes (vingt ou trente fois par jour), il est évident qu'il faut tâcher de s'opposer directement à ces déperditions incessantes et aux conséquences fâcheuses qu'elles ont sur l'organisme ; bien que les vomissements soient indépendants d'une maladie stomacale, l'inanisation serait rapide, si l'on ne parvenait, en rusant pour ainsi dire avec l'estomac, à faire passer quelque nourriture sitôt la quinte terminée.

Du reste, comme l'inappétence est grande, ces coquelucheux n'acceptant guère que de la nourriture liquide (lait, potages légers, café, chocolat à l'eau ou au lait), il faut la leur offrir sou-

vent et tâcher surtout qu'ils la gardent ; pour cela, les boissons alimentaires seront données très chaudes, ou froides, ou glacées. Quant aux aliments plus solides, que les enfants plus âgés consentent parfois à prendre, on chercherait à en empêcher le rejet ; on y réussit, dans certains cas, par l'un des moyens suivants : une demi-goutte de laudanum de Sydenham, immédiatement avant le repas ; eau de Seltz en mangeant ; aussitôt après le repas, une cuillerée de café noir, ou bien de petits morceaux de glace ou de la glace pilée ; ou bien enfin une cuillerée d'élixir de pepsine.

Lorsque les vomissements semblent produits en partie par un *embarras gastrique* concomitant (ce qui n'est pas commun), on parvient quelquefois à en diminuer la fréquence par l'administration d'un *vomitif*(1) ; et, afin d'obtenir simultanément un léger effet *éméto-cathartique* (2), on donnera de préférence le tartre stibié (5 centigrammes dans 60 grammes d'eau sucrée ; une cuillerée à dessert toutes les cinq minutes, avec gorgées d'eau tiède dans l'intervalle, s'il est possible).

A cette phase critique, ainsi qu'au début, il devient superflu de tracer le *régime alimentaire*, puisqu'en raison de la fièvre, de l'anxiété respiratoire, des nausées et des vomissements, la plupart refusent la nourriture, pendant plusieurs jours, avec une obstination presque invincible. Si l'inanisation est moins rapide chez les allaités, c'est que, par instinct et par soif, ils tettent avec avidité, tant que la dyspnée et la faiblesse ne les en rendent pas incapables.

Pour les *sorties*, il n'y faut pas songer ; les petits malades sont forcément confinés à la chambre (dont la température sera d'au moins 18 degrés centigrades), et gardés le plus possible au lit, dont la chaleur uniforme est ce qui leur convient le mieux.

Quand c'est un *très jeune enfant* qui subit l'atteinte de l'hypercoqueluche, combien plus est nécessaire une rigoureuse *surveillance de la quinte ;* combien plus vite il faut venir au secours du tousseur, alors qu'il lutte avec une crise asphyxique pendant

(1) Selon l'axiome *Vomitus vomitu curatur*.

(2) Non pas que je croie, avec certains auteurs, que la constipation aggrave réellement les quintes ; j'ai fait observer, au contraire, que, les coquelucheux n'étant presque jamais constipés, il n'y a lieu de les purger que par exception, et notamment dans le cas d'embarras gastrique.

laquelle il est constamment menacé de mort subite. Il n'est certes pas inutile de l'aider à se débarrasser des mucosités qui remplissent sa poitrine et qui le suffoquent, par une position convenable du corps, et par l'enlèvement rapide des glaires bucco-nasales qu'il n'a pas la force d'expulser. C'est aussi chez ces petits malades qu'il faut presser l'emploi des remèdes (aux doses que j'ai indiquées pour la coqueluche des sujets au-dessous de deux ans); de plus, l'on usera promptement avec eux des *vomitifs* (sirop d'ipécacuanha) et des *révulsifs cutanés* (mouches volantes sur les diverses régions du thorax). On comprend ici les difficultés du traitement, et surtout d'un traitement efficace, quand on pense qu'à un âge aussi faible les enfants ont peine à supporter les excès des remèdes comme ceux de la maladie.

Dans ces circonstances épineuses, l'intervention du médecin doit être à la fois active et prudente (deux qualités presque contraires); et il ne faudrait pas que, dépassant le but, il ajoutât les risques de la médication aux dangers urgents de l'affection même.

A défaut des remèdes parfois inemployables à l'intérieur, les *moyens externes* sont de quelque ressource; ainsi, des frictions sur la poitrine, soit avec des pommades calmantes (opium, belladone, etc.), soit avec des liniments excitants (ammoniacal, camphré, térébenthiné du Codex), avant ou après l'application de petits vésicatoires; ainsi, des inhalations de vapeurs émollientes, narcotiques ou stimulantes, suivant les indications du moment (inspirations de vapeurs aromatiques, de vapeurs de goudron, d'acide phénique, de gazéol, etc.).

Dans les lignes que je viens de consacrer au traitement de l'hypercoqueluche chez les enfants très jeunes, je mentionne et même je recommande certains remèdes que j'ai condamnés précédemment : mais je ferai observer que, niant leur action soi-disant spécifique, je n'en ai pas moins reconnu leur utilité relative dans des circonstances déterminées. Or, quand la maladie est tellement grave et par elle-même et par la débilité du sujet; quand la vie de l'enfant est menacée et que la mère implore du secours, c'est le devoir du médecin d'user de toutes les ressources de son art et de faire arme de tout; si même des parents affolés réclament l'emploi de quelque spécifique dont on leur a vanté les effets miraculeux, qu'il cède à la fin (lui qui n'a pas le don des

miracles), à la condition toutefois que ce remède ne sera ni dangereux, ni par trop étrange (1).

Le traitement, si énergique et si prompt qu'il soit, ne saurait arrêter l'évolution morbide, et il est presque toujours impuissant à empêcher les complications, le plus souvent pulmonaires, qui éclatent à cette période et qui se terminent à peu près constamment d'une manière funeste ; la guérison n'est guère possible que chez les enfants âgés de plus de deux ans. Si les petits malades ont traversé impunément ces jours ou plutôt ces semaines critiques, la pyrexie reste, encore plusieurs septénaires, dans le *statu quo*. Dans certains cas, cet état toujours grave se prolonge, pour ainsi dire, d'une manière indéfinie, avec des oscillations, et finalement avec tendance au déclin. Voyons quelle doit être la médication appropriée à cette forme de la coqueluche.

Hypercoqueluche chronique. — Pendant les semaines que dure l'hypercoqueluche, alors qu'elle passe de l'état *aigu* à l'état *chronique*, il y a des oscillations dans l'intensité des symptômes, et il en résulte conséquemment des variations dans le traitement, qui sera tantôt continué sans modification notable, tantôt renforcé ou diminué, tantôt enfin cessé, puis repris à nouveau. Pendant les mois que dure la pyrexie dans les cas où elle se prolonge bien au-delà d'un trimestre, plus mobiles encore seront les conditions pathologiques, et plus la médication devra être diversifiée. Quant aux complications, qui sont alors toujours imminentes, le praticien tâchera d'en retarder et même d'en empêcher l'invasion par l'administration judicieuse et persévérante des remèdes et par l'observation des règles de l'hygiène des coquelucheux.

Contre la *toux* qui a conservé son caractère convulsif et surtout catarrhal (le nombre et la gravité des quintes restant parfois immuables plusieurs semaines de suite), contre cette toux persistante, on peut, outre les béchiques précités, employer la

(1) Ne faut-il pas ranger dans cette dernière catégorie les remèdes proposés par Willis et Jos. Frank ? Celui-ci recommandait (probablement comme un dérivatif) l'application de l'ail à la plante des pieds « pour satisfaire, disait-il, l'impatience des parents » ; celui-là croyait à la guérison subite de la coqueluche (sans doute en qualité de névrose) par une vive frayeur, laquelle était « produite par le bruit strident d'un moulin ».

gomme ammoniaque en émulsion : ℞. Infusion d'aunée ou de serpentaire de Virginie, 75 grammes ; sirop de fleurs d'oranger ou de coquelicot, 25 grammes ; *gomme ammoniaque*, 10 à 50 centigrammes. De plus, aux *sirops adoucissants* susmentionnés on substituera, si le besoin de changer se fait sentir, le sirop béchique du Codex (qui contient de l'eau distillée de laurier-cerise), le sirop de mou de veau (dans la composition duquel entrent les fruits pectoraux), etc.

Lorsque l'*expectoration* est très abondante et comme formée de *muco-pus* (dans ces cas, il y a souvent, en plus du catarrhe, dilatation des bronches), on remplacera le sirop de Tolu par le sirop de *bourgeons de sapin*, ou d'*eucalyptus*, ou de *térébenthine*, 10 à 40 grammes par jour (1). Alors aussi je recommanderais, avec M. West, le *sulfate d'alumine et de potasse*, n'était la difficulté de l'administrer, tant il est âpre au goût. Si cette âpreté ne se perdait pas suffisamment dans un julep gommeux, dans un mélange de sucre en poudre, dans du sirop de violettes ou d'écorces d'orange, on essayerait de faire prendre l'alun en pilules ou dans de petits cachets de pain à chanter, par fractions minimes, à la dose de 5 à 20 centigrammes (2). On pourrait également, dans les mêmes circonstances, donner aux tousseurs des *fleurs de soufre* (5 à 15 centigrammes), deux fois par jour, incorporées dans du miel.

A ces médicaments on ajouterait l'emploi des *inhalations*, soit celles des vapeurs de *goudron* (fumigations ou émanations à froid), soit celles des *trochisques*, soit encore celle du *carton fumigatoire* du Codex (3). Les aspirations d'*iode* (4) ont été pareillement conseillées ; mais ces vapeurs trop irritantes ne feraient que renouveler les accès de toux.

A moins de vive recrudescence dans la fluxion broncho-pul-

(1) On en masquerait la saveur, pour les enfants dégoûtés, par l'addition, au tiers ou au quart, de sirop de menthe ou de fleurs d'oranger, comme pour la gomme ammoniaque.

(2) La dose d'alun prescrite par West était de 30 centigrammes par jour, dans une potion édulcorée avec du sirop de coquelicots.

(3) Les inventeurs de trochisques ou de papiers antiasthmatiques ont fait entrer dans la composition de leurs produits plusieurs des substances réunies dans la *carta fumigatoria* (nitrate de potasse, belladone, stramoine, digitale, etc.).

(4) Le mode le plus simple serait le dépôt, dans un bocal, de quelques paillettes du métalloïde.

monaire ou dans l'intensité des quintes (celles-ci diminuent de violence plutôt que de nombre), il n'est plus besoin (1) ni de *vomitifs* (qui épuiseraient les forces), ni de *vésicatoires* appliqués sur le thorax (même volants, ils augmenteraient l'agitation nerveuse). Il ne saurait être question, bien qu'ils semblent rationnels, des vésicatoires à demeure, lesquels se couvriraient peut-être de pseudo-membranes, ou d'ulcérations, si l'enfant devenait cachectique. L'effet des *antispasmodiques* eux-mêmes s'est usé, et il n'y aurait que peu d'avantage à les continuer, à moins qu'on ne les combinât avec les narcotiques, comme par exemple dans le *sirop de karabé* (2), dont on donnerait de 1 à 3 cuillerées à café par jour.

Si les quintes restaient fort nombreuses, même la nuit, on administrerait un sirop *hypnotique*, à dose assez élevée, comme dans la bronchite chronique tenace.

C'est durant la lente évolution de ces coqueluches rebelles que l'on peut essayer encore de quelques autres remèdes, l'*acide phénique*, par exemple, administré à l'intérieur : des médecins de Suisse et d'Allemagne l'ont vanté beaucoup, dans ces dernières années, en vue du microbe présumé et de la nature positivement septique de l'affection. Voici la formule généralement usitée : ℞. Acide phénique, 1 gramme; alcool, 100 grammes. — Une cuillerée à café dans un verre d'eau sucrée (à prendre *ad libitum*). Du *sirop phéniqué* (1 gramme d'acide phénique pour 100 grammes de sirop de coquelicots) serait accepté avec moins de répugnance par les enfants, à la dose quotidienne : 1 à 4 cuillerées à café.

Je ne ferais non plus aucune objection, dans ces cas où le traitement est si long et si difficile, à l'emploi de l'*air comprimé* ou aux inhalations de vapeurs dans les *usines à gaz ;* le bénéfice qu'on espère alors en retirer vaut parfois les risques du voyage aux établissements spéciaux où se dispensent ces médications, risques assez grands dans les mois d'hiver et presque nuls dans la belle saison.

(1) Comme dans la deuxième période de la coqueluche moyenne.

(2) En voici la formule : sirop d'opium, 100 grammes; esprit de succin (vanté pour ses propriétés antispasmodiques), 50 centigrammes; 20 grammes de ce sirop (d'ailleurs très désagréable au goût) contiennent 4 centigrammes d'extrait d'opium.

C'est aussi pendant ces coqueluches prolongées qu'on aura l'occasion de recourir plusieurs fois, et par intervalles, à la *médication externe :* on fera des onctions avec des pommades ou des liniments variés, suivant les indications, sur les différentes régions du thorax, au creux de l'estomac, sur les côtés du cou, au niveau du pneumogastrique ; on usera tantôt de *calmants* ou d'*antispasmodiques* (pour 30 grammes d'axonge, 4 grammes d'extrait d'aconit, de ciguë ; — ou 20 centigrammes de cyanure de potassium ; — ou 5 grammes de camphre) ; tantôt de *topiques irritants*, de *révulsifs cutanés*, tels que de la teinture d'iode ou du coton iodé (laissé en contact douze à vingt-quatre heures), ou bien, à défaut de vésicatoires, une pommade rubéfiante (axonge, 30 grammes ; extrait éthéré de garou, 4 grammes ; — *idem* avec incorporation de poudre de cantharides ou d'ammoniaque liquide, 1 gramme). Ces irritants seront mieux indiqués chez les coqueluchеux de constitution herpétique ; mais il faudra toujours en surveiller l'action, une révulsion trop énergique étant susceptible d'exaspérer les quintes.

Tout à l'heure, à propos de l'hypercoqueluche aiguë, dont la gravité est souvent si grande, je conseillais au médecin de renforcer son traitement, jusqu'alors d'une efficacité douteuse, par quelque spécifique momentanément en vogue, afin de calmer l'inquiétude de la famille, pourvu toutefois que ce remède fût tant soit peu rationnel et certainement inoffensif ; ce conseil, que les jeunes praticiens ne doivent pas dédaigner, est encore plus de mise au cours de l'hypercoqueluche chronique. Quand les médicaments ordinaires sont épuisés (grande en est la consommation dans une maladie de six mois et plus), il faut bien recourir aux extraordinaires : il est permis alors de choisir quelque remède empirique parmi ceux qu'ont essayés des thérapeutes dignes de créance ; il n'y aurait pas d'inconvénient, dans ces extrémités, à tenter l'emploi de la cochenille, du gui de chêne, voire même de la teinture de drosera, sans les présenter, et pour cause, comme infaillibles. Il n'est pas défendu de redonner, sous d'autres noms, des médicaments déjà employés, dont l'abandon aurait été réclamé par l'entourage des petits malades et que l'on croirait utile de continuer. Il n'est pas interdit non plus d'user, avec réserve, de quelque recette plus ou moins bizarre en apparence : c'est ainsi qu'à l'imitation d'un ancien médecin de l'Hôtel-Dieu, praticien des plus honorables, il m'est parfois ar-

rivé de faire mettre au cou des coquelucheux un sachet de camphre, sans d'ailleurs m'exagérer la valeur antispasmodique de cette espèce d'amulette (1).

De plus, à cette période chronique de la maladie, les boissons émollientes ont dû être remplacées, depuis longtemps déjà, pa des breuvages *toniques* (eau vineuse, grog léger, lait additionné de café, de chocolat). A l'enfant devenu nécessairement faible et anémique, on donne du *quinquina*, des préparations *ferrugineuses* (poudre, vin ou sirop).

D'autre part, lorsque la pyrexie, tout en se prolongeant outre mesure avec une certaine intensité, ne semble pas prendre une allure maligne et que le coquelucheux côtoie les complications sans y tomber; lorsque le médecin, en qui la confiance du client est absolue, a pleine liberté d'action et même d'inaction, il peut laisser de côté momentanément les moyens thérapeutiques et s'en tenir aux ressources de l'*hygiène*.

J'abrège ce que j'en ai déjà dit : malgré l'état fébrile (dont l'incessance donne toujours la crainte de quelque complication), on accordera au petit malade autant de *nourriture* qu'il en voudra, et même on sollicitera son appétit. — On l'invitera pareillement à *se lever* ; s'il est encore trop faible et préfère rester au lit, il saura bien manifester sa volonté, qui sera respectée : on le promènerait alors sur les bras. S'il en a la force, on le laissera jouer, chaudement vêtu, dans sa chambre (à la température de 18 degrés), ou circuler dans l'appartement. Mais ce n'est pas avant bien des semaines que l'on permettra des promenades au dehors : tant que la convalescence ne sera pas commencée (et elle ne l'est point avant la réduction des deux tiers dans le chiffre maximum des quintes), les *sorties* seront interdites dans la saison mauvaise, sauf peut-être en quelques journées exceptionnellement belles. Inversement, dans les mois chauds, le changement d'air et surtout le séjour à la campagne sont indispensables.

Dès qu'arrive la saison des *eaux* et des *bains de mer*, les clients riches ne demandent pas mieux d'y emmener leurs enfants, et ils consultent sur l'opportunité de ces voyages, ainsi que

(1) Il n'y a dans les procédés de ce genre qu'un semblant de charlatanisme, purifié par l'intention et même commandé, dans certains cas, par la folie des inquiétudes maternelles.

sur le choix de la station la plus convenable. Pour ce choix (lorsqu'on en a reconnu l'avantage), il faut se décider d'après la forme de la coqueluche : on donnera la préférence, suivant la nature des symptômes persistants, aux *eaux sulfureuses*, *arsenicales*, ou bien aux *eaux salines* (dans le Jura, Salins, ou dans le Béarn, Salies, qui valent Kreuznach pour les vertus thérapeutiques de l'eau, sinon pour le confort et les agréments de la localité), ou bien encore aux *eaux ferrugineuses* (Forges, en Normandie, et Spa, en Belgique).

Mais aux voyages compliqués et coûteux à n'importe quelle station, où le traitement consiste, soit en bains exclusivement, soit à la fois en bains et boissons, je préfère de beaucoup, dans l'intérêt des parents et des enfants, le séjour à la campagne. Les bains, en effet, dans l'hypercoqueluche chronique, ne conviennent qu'à la période avancée de la convalescence ; et encore ces convalescents ne doivent-ils en prendre qu'à intervalles, et non pas quotidiennement selon l'usage des établissements d'eaux (1). Pour ce qui est des stations minérales où l'on traite les tousseurs par les boissons seulement, les petits malades pourraient bien, arrivés à destination, refuser de boire des eaux dont la saveur est désagréable (les sulfureuses principalement). Le plus sûr et le mieux est donc d'installer, aussitôt que possible, à la campagne ou dans certains cas au bord de la mer, les enfants qui ont pâti de cette interminable coqueluche. Et d'ailleurs, où qu'ils séjournent, on pourra leur faire faire à domicile une demi-saison des eaux (en boissons ou en bains) appropriées à leur état. Ce n'est vraiment que hors la ville, et en été, qu'on a une dernière chance de voir finir par la guérison des coqueluches qui semblaient, par leur durée insolite, être de nature tuberculeuse ; et, c'est, en conséquence, une suprême ressource à laquelle le médecin doit recourir.

(1) Il faut bien se presser, si l'on veut guérir en *vingt et un jours* (terme sacramentel d'*une saison*) !

CORRESPONDANCE

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Hernie ombilicale, congénitale, irréductible, traitée par l'incision de la poche herniaire (laparotomie). Guérison.

Le 10 février 1883, on m'apporta un enfant nouveau-né, âgé de vingt-quatre heures et présentant l'anomalie suivante :

A la place de l'ombilic se trouve une tumeur ayant à peu près le volume d'une grosse pomme et recouverte d'un membrane fine à travers laquelle on pouvait distinguer de nombreuses anses intestinales. Cette tumeur mesurait 24 centimètres de circonférence, 7 centimètres de diamètre et environ 8 centimètres de hauteur. Teinte violacée, odeur fétide.

Le diagnostic n'était pas difficile : j'étais en présence d'une hernie ombilicale congénitale assez volumineuse.

J'essaye en vain la réduction, et, après quelques essais infructueux, je crois devoir proposer l'ablation de cette poche herniaire comme une opération donnant plus de chance de guérison que l'expectation pure.

A l'aide de la sonde cannelée, je fais une ouverture dans la membrane, et, en décollant avec soin et successivement les intestins soudés à la face interne de cette poche, je réussis à dégager le sac herniaire dans toute son étendue.

En coupant la membrane à sa base d'insertion, il y eut une petite hémorrhagie de la veine ombilicale, qui s'arrêta cependant après une ligature avec de la soie phéniquée.

Il s'était échappé à peu près 20 grammes de sang dans la cavité abdominale, et, après avoir retiré aussi complètement que possible ce liquide à l'aide d'une éponge, nous procédâmes à la suture de la peau.

Cet acte fut le plus pénible de toute l'opération, à cause des intestins qui, à chaque respiration, se présentaient entre les deux parties à réunir.

D'abord deux sutures furent appliquées aux deux bouts de l'incision, et ensuite le tout cousu d'une suture en surjet.

Aussitôt après l'opération, la tension énorme de la peau nous fit prévoir une rupture de la suture, et, pour éviter autant que possible ce fâcheux accident, nous tâchions d'attirer et de retenir la peau à l'aide de deux bandelettes de diachylon placées jusqu'auprès de l'épine dorsale.

Il va sans dire que toute l'opération a été préparée et exécutée d'après les règles d'une antiseptique rigoureuse. Les instruments, le ventre de l'enfant, la tumeur même, ainsi que les

mains de l'opérateur, furent lavés avec une solution d'acide phénique 3/100. Point de spray. Les intestins herniés furent couverts avec une toile imbibée d'une solution d'acide salicylique 2/100, tiède, pour éviter le refroidissement. L'éponge qui servait à la toilette de la cavité péritonéale était également désinfectée par la même solution d'acide salicylique.

Les suites de l'opération furent aussi satisfaisantes que possible. Le pansement s'opéra tous les trois jours de la manière suivante : la plaie fut lavée avec la solution salicylée, et, après avoir séché le tout, on appliqua une mince couche d'iodoforme.

Le huitième jour, l'iodoforme fut remplacé par le baume de copahu.

La sécrétion fut très peu abondante dès le commencement et la guérison se fit sans autre accident que la rupture des sutures, prévue et redoutée dès le début.

Cet accident ne se produisit heureusement que relativement tard, alors que les deux bords péritonéaux (que nous avions eu soin d'adapter minutieusement l'un sur l'autre) étaient déjà réunis par première intention.

La guérison se fit par granulations, et aujourd'hui, deux mois après l'opération de la suture primordiale, longue de 17 centimètres, il ne reste qu'une cicatrice ovale mesurant 3 centimètres dans son plus grand diamètre.

Cette réussite est d'autant plus satisfaisante, que, dans notre climat chaud, nous perdons nombre d'enfants par le tétanos. L'enfant opéré était exposé pendant trois quarts d'heure en plein air.

En ce qui concerne l'étiologie de cette anomalie, je ne fais que relater ce qui m'a été dit par la mère, qui prétend avoir été effrayée, vers la fin du second mois de sa grossesse, par la vue inattendue d'un animal éventré à la boucherie. Outre cette hernie, l'enfant est affecté d'une hypospadie ; mais à part ces deux anomalies, l'enfant est robuste et bien constitué.

Dr G. Pagenskecher.

Cap Haïtien, 16 avril 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° Prophylaxie de la fièvre puerpérale (Löhlein). — 2° Déviation de l'utérus pendant les suites de couches (H. Croom). — 3° Moyen de prévenir la déchirure du périnée (Duke).

1° Prophylaxie de la fièvre puerpérale, par Hermann Löhlein (Berlin) (*Centralblatt f. Gynaek.*, 9 juin 1883. — (La question

soulevée par Swiecicki à propos du temps pendant lequel le médecin doit s'abstenir de toute pratique obstétricale après avoir fait une autopsie, a donné naissance à une communication de Lœhlein à la Société obstétricale de Berlin. Justement ému des conséquences que peut avoir la solution de cette question au point de vue pratique, l'auteur n'a pas voulu laisser passer sans y répondre les opinions émises par Swiecicki et renouvelées d'autres auteurs.

Si, en effet, on arrive à admettre que le médecin qui a pu subir les atteintes de l'infection est capable de transmettre la septicémie s'il ne se condamne pas à une quarantaine, les tribunaux en arriveraient bientôt à condamner les personnes qui ne s'astreindraient pas à cette précaution. Les directeurs des services hospitaliers auraient bientôt le droit et le devoir d'exclure pendant le laps de temps voulu tout étudiant qui aurait pu s'exposer à être le véhicule de l'infection.

Sans insister davantage, on voit de suite les conséquences graves que de semblables opinions peuvent amener dans la pratique de la médecine.

Or, cette quarantaine est-elle possible ? est-elle nécessaire ?

Possible : supposez un médecin qui vient de faire une autopsie, le voilà condamné pendant huit jours à ne plus toucher à une plaie, à ne plus examiner une femme. Au bout de ces huit jours a-t-il un abcès à ouvrir, un cancer utérin à diagnostiquer, le voilà encore réduit à l'inaction pour huit autres jours. Pour peu que cela continue, il en sera réduit à n'exercer qu'un jour par semaine, à être un médecin hebdomadaire. Car si l'autopsie est une cause d'exclusion, on ne peut nier que le contact de la sanie du cancer ou du pus d'un abcès n'en soit aussi une.

Nécessaire : il existe certainement des faits où la contagion semble assez nette ; ces faits ne constituent toutefois qu'une probabilité et non une certitude. Qui pourrait, par exemple, dans le cas de Swiecicki, avancer en toute assurance que la personne accusée a bien été le véhicule du poison et non une autre. Pourrait-on l'affirmer, il resterait encore une seconde partie du problème à résoudre, c'est le soin avec lequel a été faite la désinfection. Il faut bien l'avouer, quelques médecins et surtout les étudiants, dont la responsabilité est moindre, peuvent soit par négligence, soit par ignorance, omettre certains détails de la désinfection qui la rendent incomplète. Or, en présence de pareilles difficultés, peut-on établir une affirmation quelconque ? La chose est difficile et certainement téméraire. Or, quand à côté de ces possibilités, on voit des hommes tels que Volkmann, Ahlfeld, Macdonald, réussir parfaitement en n'appliquant que les mesures antiseptiques momentanées, n'est-il pas permis de croire que ces mesures antiseptiques, quand elles sont soigneusement exécutées sont suffisantes et qu'il n'est pas besoin d'autre précaution ?

Quant à l'auteur, se bornant à une antisepsie rigoureuse, il n'a

nullement suivi le système de la quarantaine ; jusqu'à présent, il n'a eu aucun fait malheureux à déplorer et il reste convaincu que les mesures antiseptiques momentanées sont suffisantes, alors qu'elles sont sévèrement observées.

H. Fritsch se range absolument à l'opinion de Löhlein ; depuis dix ans qu'il suit la même conduite, il n'a eu à enregistrer aucun cas fâcheux. En 1873, pendant quinze mois, l'auteur soigna un de ses frères qui avait une suppuration abondante de la hanche ; or, grâce aux mesures antiseptiques qu'il prit, il n'eut aucun accident dans sa clientèle obstétricale.

2° **Déviations de l'utérus pendant les suites de couches**, par Halliday-Croom (*Edinburgh Med. Journ.*, avril 1883, p. 882). Dubois et Pajot, dans une statistique portant sur cent femmes, ont constaté que pendant les suites de couches l'utérus dans vingt cas occupait la ligne médiane, dans soixante-seize était dévié à droite, et dans quatre à gauche. Borner, examinant soixante femmes dans ce but, mais en ayant soin de maintenir la vessie et le rectum vides et de faire coucher la femme sur le dos, a trouvé que dans quarante-six cas l'utérus occupait la ligne médiane, dans dix il était dévié à droite et dans quatre à gauche.

Halliday-Croom, admettant les données de Borner, qui lui semblent plus conformes à la vérité que celles de Dubois et Pajot, cherche à expliquer les causes de ces déviations, et voici les observations cliniques intéressantes que fit à ce sujet le sagace gynécologue d'Edimbourg.

Normalement l'utérus occupe la ligne médiane de l'abdomen pendant les suites de couches. L'inclinaison de cet organe à droite peut être amenée par trois causes : soit par le fait d'une déviation à droite de l'utérus pendant la grossesse ; soit par la réplétion du rectum ; soit enfin par le décubitus de la femme sur le côté droit. L'inclinaison du côté gauche peut être causée : soit par la vacuité du rectum, coïncidant avec la réplétion de la vessie ce qui est dû à ce fait, démontré par Barkow, que la vessie est asymétrique chez la femme, elle est plus grande dans sa moitié droite que dans la gauche, et par conséquent en se développant elle doit repousser l'utérus à gauche ; soit quand l'utérus était dévié à gauche pendant la grossesse ; soit enfin quand la femme est couchée sur le côté gauche.

Ces déviations sont plus fréquentes et marquées dans les premiers jours des suites de couches, parce qu'à ce moment la sécrétion urinaire est plus abondante, la rétention d'urine s'observe plus souvent, parce qu'enfin l'utérus est plus mobile.

Quand l'utérus a de la tendance à se tourner d'un côté, la réplétion de la vessie augmente cette rotation, mais jamais ne la corrige.

La vessie par sa réplétion exagère donc la déviation quand il y en a une préalable ; alors qu'il n'y en avait pas, elle repousse l'utérus à gauche. Tels sont les déplacements transversaux

qu'elle produit, mais outre cela, elle élève l'utérus, et en même temps exagère le mouvement de rotation du côté où il tend préalablement à se faire.

Quant à la quantité d'urine nécessaire pour opérer ces déplacements, Autefage la fixe à 400 et à 600 grammes ; Halliday-Croom donne un chiffre un peu supérieur et prouve qu'il faut de 560 à 840 grammes (20 à 30 onces).

3° **Moyen de prévenir la déchirure du périnée,** par Al. Duke (Dublin) (*British Medical Journal*, 10 mars 1883, p. 451). — Un phénomène dans l'accouchement naturel a toujours frappé l'auteur, c'est la lenteur mise par la nature pour la dilatation de l'orifice utérin, comparée avec la rapidité avec laquelle au contraire le périnée va être obligé de se prêter au passage du fœtus. Ordinairement des heures sont accordées à l'accomplissement du premier phénomène, tandis que quelques minutes seulement sont dévolues au second. Il y a là évidemment une défaveur pour le périnée, et qui doit être incriminée dans les nombreuses déchirures de cette région qui se font sous l'influence de l'accouchement.

Le docteur Al. Duke a pensé qu'il était possible de remédier à la précipitation de la nature en pareil cas en préparant, en commençant la dilatation périnéale avant l'arrivée de la tête fœtale, de manière à ce que celle-ci trouve la besogne à peu près faite et n'ait plus qu'à l'achever. Dans ce but, la femme étant dans la position anglaise, c'est-à-dire dans le décubitus latéral gauche, alors que la période de dilatation est en train de s'achever, l'accoucheur de Dublin introduit, au moment de chaque contraction utérine, soit le pouce de la main gauche, soit deux doigts de la main droite dans le vagin, et il déprime fortement le périnée en le repoussant vers le coccyx. Cette manœuvre est répétée à chaque douleur de la femme.

L'auteur dit avoir obtenu les meilleurs résultats de cette méthode, et empêché, grâce à elle, presque sûrement la déchirure du périnée.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

De la ponction dans les kystes de l'ovaire (1). — Connue et pratiquée dès la plus haute antiquité, la ponction a constitué un des premiers moyens chirurgicaux appliqués à la cure des

(1) Leçon professée à l'hospice de la Salpêtrière par le docteur Terrillon, et rédigée par M. Denucé, interne du service.

kystes ovariques. Longtemps même, ce moyen fut le seul employé par les chirurgiens. Aujourd'hui, la thérapeutique des kystes de l'ovaire s'est enrichie de bien d'autres ressources. La ponction n'en est pas moins demeurée un procédé des plus importants, et digne en tout cas d'une étude approfondie. Nous passerons tour à tour en revue le manuel opératoire qui lui est applicable, en insistant sur les précautions nécessaires et les soins indispensables, les indications qui l'imposent et les avantages que l'on en peut retirer, enfin les inconvénients qui peuvent en résulter.

Le manuel opératoire présente deux points à étudier au préalable : le lieu de la ponction et le choix de l'instrument. La ponction se pratique presque toujours par la paroi abdominale. Exceptionnellement on s'est servi des voies vaginale ou rectale (1) : ces essais n'ont pas été assez importants pour nous arrêter ici.

Si la tumeur est volumineuse et bien fluctuante ; si le kyste, très distendu, est directement en rapport sur une grande surface avec la paroi abdominale, le lieu de la ponction importe peu. Lorsque la tumeur présente un point nettement culminant, on pourra donc le choisir. Cependant on a été amené, par l'observation des faits, à reconnaître que certains points sont plus favorables ; c'est ainsi que plusieurs auteurs, Spencer Wells en particulier, choisissent la ligne médiane entre l'ombilic et la symphyse pubienne. D'autres, au contraire, pratiquent la ponction sur la ligne allant de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-postérieure, au point d'élection de la ponction ascétique.

Pour le choix de la ligne médiane, on peut invoquer le peu de vascularisation de la ligne blanche, qui permettra d'éviter plus sûrement la lésion des vaisseaux. Cet argument serait irréfutable, si l'on ne se souvenait que la paroi même des kystes est généralement très vasculaire et pourvue de vaisseaux volumineux sur la ligne médiane, comme sur les parois latérales. L'hémorrhagie ne sera donc pas prévenue à coup sûr par la ponction médiane.

Mais il est un autre motif sérieux, que les partisans de la ligne médiane apportent à l'appui de leur thèse : seule, dans toute la paroi abdominale, cette région, exclusivement fibreuse, ne présente pas de masses musculaires. Or, la lésion du tissu musculaire par le trocart peut être la cause d'abcès, de phlegmons,

---

(1) La ponction vaginale fut employée pour la première fois par Callisen en 1795. Elle peut être utile dans les cas où l'on veut obtenir l'évacuation complète du liquide (cure radicale sans opération des kystes paraovariens) ou lorsque la tumeur faisant saillie dans le cul-de-sac vaginal, la fluctuation démontre le peu d'épaisseur des parois.
— La ponction rectale, préférée dans les cas analogues par Spencer Wells, a l'inconvénient d'être très douloureuse et de laisser après elle un ténesme plus ou moins persistant.

qui facilement peuvent s'étendre et se compliquer d'accidents redoutables.

En revanche, avec la ponction latérale, il suffira d'incliner très peu le malade pour vider complètement la cavité du kyste. Ce motif méritait d'être pris en considération, avant l'emploi des appareils à aspiration. Aujourd'hui, il ne saurait nous arrêter.

C'est donc la ponction sur la ligne médiane que j'ai presque toujours employée, et que je vous recommande, dans la plupart des cas; vous pourrez la pratiquer à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen; on aura ainsi un point assez déclive, tout en évitant de léser la vessie. Cependant certaines circonstances pourront faire abandonner ce lieu d'élection.

Si la tumeur est moins volumineuse, si la fluctuation ne se fait pas nettement sentir par tout l'abdomen, si le contact avec la paroi est peu étendu, il est évident que la ponction ne pourra se faire qu'aux points en contact.

Le lieu de la ponction étant déterminé, il faut s'occuper du choix de l'instrument.

Avant que Cannone eût inventé le trocart, on se servait d'un histouri long et étroit. L'hésitation ne peut être permise maintenant. Il suffit de se rappeler que le bistouri ouvre le péritoine, sans le protéger ensuite, comme le trocart, contre la chute des liquides dans sa cavité.

Les trocarts peuvent être de calibres très différents. Scanzoni, Baker-Brown, Boinet se servaient de canules ayant 8 millimètres de diamètre. L'emploi de l'aspiration a permis de diminuer cette mesure et de se servir d'un trocart ayant au plus 3 millimètres. On évite ainsi les délabrements considérables, et la chute du liquide dans le péritoine est moins à redouter.

L'emploi de trocarts encore plus fins pourrait présenter les mêmes avantages, mais aurait des inconvénients. C'est ainsi que les liquides épais passeraient avec peine. Mais, si l'on ne tient pas à évacuer tout le liquide, si l'on ne cherche qu'à préciser le diagnostic, un instrument de 2 millimètres ou même 1 millimètre et demi suffira amplement.

Quant aux appareils aspirateurs, leur emploi offre tant d'avantages qu'à peine saurait-on le discuter; ils empêchent l'entrée de l'air, facilitent la sortie du liquide, malgré la finesse de l'instrument : au moment où, le trocart étant retiré, son extrémité traverse le péritoine, l'aspiration empêche la chute dans la cavité séreuse des gouttelettes qui adhèrent à la canule.

Le seul inconvénient de l'aspiration est l'obstruction de la canule, soit par les grumeaux, soit par la paroi même du kyste, qui peut, lorsqu'elle est souple et mobile, s'introduire dans l'instrument. L'emploi de mandrins appropriés, la diminution de la force aspiratrice remédieront à ces inconvénients.

Le lieu de la ponction, l'instrument étant choisi, nous arrivons à l'opération elle-même. Nous avons vu dans une leçon pré-

cédente combien le péritoine était irritable, et quelles précautions il convenait de prendre pour ménager cette irritabilité ; l'introduction de corps étrangers, si ténus qu'ils puissent être, est, avant tout, à éviter. On ne peut, en effet, préjuger leur nature et savoir s'ils sont septiques ou non. D'ailleurs, la plupart des corps étrangers qui se fixent sur les instruments, poussières ou autres, sont des matières organiques, et, par là même, ont la plus grande propension à devenir septiques. Le lavage à l'eau phéniquée ou à l'alcool détruira les germes existants, mais sera encore insuffisant. Le flambage donnera plus de garanties. Il suffit de présenter le trocart à la flamme d'une lampe à alcool : pour la canule, comme il est difficile de faire atteindre par la flamme toute l'étendue de sa paroi interne, on la trempera dans l'alcool avant de la présenter à la flamme : il est rare, quelques soins que l'on ait pris au préalable pour la nettoyer, de ne pas voir se dégager de la fumée pendant cette opération, preuve de la présence de matières organiques dans la canule.

Les mêmes motifs feront renoncer à l'emploi d'un corps gras, destiné à faciliter l'entrée du trocart. Cet avantage est illusoire, car la plus grande partie du corps gras est retenue au dehors par les lèvres de la plaie ; le peu qui pénètre est sujet à rancir, et peut faire naître ou entretenir de l'irritation. La vaseline, même phéniquée, le glycérolé d'amidon, etc., et surtout l'huile, seront rejetés.

Il est également utile de vérifier le jeu de l'appareil aspirateur. Pour l'appareil de Potain, en particulier, on se souviendra que, dans certaines circonstances, la pompe aspirante devient foulante, et il est dangereux de comprimer l'air et d'élever brusquement la pression dans l'intérieur du kyste.

Ces précautions prises, le trocart sera enfoncé d'un seul coup au point choisi et de façon à pénétrer profondément, car le kyste en se vidant se rétracte et sa paroi pourrait abandonner la canule, la laissant ouverte dans le péritoine.

Certains auteurs recommandent d'exercer une pression sur la paroi abdominale, pendant que le liquide s'écoule, de façon à l'accumuler vers l'orifice. Spencer Wells a montré le danger de cette manœuvre : les parois du kyste sont souvent friables ; le trou produit par la canule peut s'élargir et donner issue au liquide, soit pendant, soit après l'opération.

Quand l'évacuation de la poche est terminée, on enlèvera brusquement le trocart en maintenant le vide ; nous avons vu plus haut qu'on évitera ainsi la chute du liquide dans le péritoine ; puis on fera l'occlusion avec quelques brins d'ouate et du collodion.

A ce moment on a quelquefois un peu d'hémorrhagie de la paroi ; une légère compression digitale suffit généralement pour l'arrêter. Sinon, un point superficiel de suture entortillée en aura raison.

Après l'opération, pour les soins consécutifs, deux cas peu-

vent se présenter. On a souvent conseillé d'exercer sur les parois abdominales une compression plus ou moins forte. On invoque la diminution de la pression intra-abdominale, le peu de tonicité des parois soumises à une distension exagérée. En réalité, si le kyste est presque entièrement vidé, on pourra exercer, au moyen d'une ceinture de flanelle et d'un paquet d'ouate, une légère compression. Mais il faut se garder d'exagérer cette mesure, car une pression violente aurait pour résultat d'exprimer, dans la cavité péritonéale, par l'orifice laissé par le trocart, le liquide qui peut rester dans la poche ponctionnée.

Si l'évacuation n'est pas complète, on évitera toute compression, qui, outre l'inconvénient déjà signalé, exposerait à la rupture par éclatement du kyste.

Le repos absolu devra être recommandé, et, suivant le précepte de Kœberlé, dans une position telle, que l'ouverture produite par la ponction regarde directement en haut. On a vu souvent cet orifice rester béant à la suite de l'opération : dans ce cas l'irritation du péritoine ne tarde pas, par la production de néo-membranes, à faire adhérer l'orifice du kyste à l'orifice abdominal, établissant une fistule complètement séparée de la cavité péritonéale; il faut laisser à ce travail le temps de s'effectuer.

En résumé, la ponction est une opération des plus simples : elle exige seulement les précautions les plus minutieuses, et la statistique est là pour montrer l'utilité de ces précautions. Jadis on les négligeait : les accidents, souvent graves, quelquefois mortels, étaient fréquents. Aujourd'hui, quand on a observé ces précautions, les accidents sont exceptionnels.

Avantages et inconvénients de la ponction. — Sans chercher à faire l'historique complet de la question, il importe de distinguer deux périodes pendant lesquelles la valeur de la ponction a été différemment appréciée. Avant 1830, pratiquée soit au bistouri, soit au trocart, la ponction est considérée comme un moyen palliatif pouvant même, dans certaines circonstances, devenir curatif. Plus tard, on cherche à augmenter son rôle, à la rendre plus sûrement curative. S'appuyant sur les recherches de Velpeau, et ses succès par les injections iodées dans les hydrocèles, la tunique vaginale, Alison traite et guérit un kyste de l'ovaire par l'ouverture permanente et les injections iodées. Boinet, le premier, après l'évacuation du liquide, se sert du trocart pour faire l'injection iodée, et ses remarquables travaux, ses nombreux succès, marquent un grand progrès dans le traitement des kystes ovariques.

Aujourd'hui, l'ovariotomie est entrée dans le domaine de la chirurgie courante; la ponction curative a été rejetée, sauf dans certains cas particuliers que nous étudierons plus loin. Elle n'est plus pratiquée que pour deux motifs souvent connexes : comme moyen de diagnostic et comme opération palliative.

Dans le premier cas, l'opération qui nous occupe est souvent

le seul moyen d'établir l'existence réelle d'un kyste et de le distinguer de certaines tumeurs solides de la région. On voit parfois des tumeurs solides de l'utérus ou de l'ovaire, des fibromes de la paroi abdominale, etc., donner une sensation de fausse fluctuation, et en imposer pour un kyste. Une ponction exploratrice, pour laquelle un trocart très fin suffira, lèvera les doutes.

En outre, la nature même du kyste de l'ovaire sera éclairée par ce moyen. Après l'évacuation complète de la poche ponctionnée, s'il reste du liquide, on saura que le kyste est composé de plusieurs cavités indépendantes. On pourra de même apprécier les masses solides qui entrent souvent dans la composition de la tumeur, et que le liquide contribue à masquer.

Enfin l'examen du liquide donnera des notions importantes à connaître.

Les liquides évacués par la ponction d'un kyste peuvent être de deux variétés. Si le liquide est incolore, limpide, non filant, comparable à de l'eau de roche, ou au liquide d'un kyste hydatique, on peut affirmer l'existence d'un kyste non pas ovarique, mais paraovarien. Cette indication est précieuse. Les kystes paraovariens sont uniloculaires, et l'évacuation est facilement complète. Le plus souvent, dans ce cas, le liquide ne se reproduit pas, et, alors seulement, la ponction est curatrice.

Aussi, Sp. Wells et Duplay ont-ils pu s'appuyer sur ce fait pour recommander l'emploi de la ponction préalable dans tous les cas de kystes de l'ovaire : le liquide est-il limpide et incolore, en poussant l'évacuation jusqu'au bout, on a les plus grandes chances d'obtenir une guérison définitive.

Si le liquide est filant, il n'en est plus de même ; tantôt blanc et sirupeux, ou grumeleux, comme caillebotté, il est souvent coloré par des éléments sanguins et, suivant leur abondance, citrin, brun plus ou moins foncé, et même noir. Dans tous les cas, on est sûr d'avoir affaire à un kyste multiloculaire de l'ovaire, que l'ablation seule peut guérir.

D'autre part, la ponction, en diminuant le volume de la tumeur, vient atténuer certains symptômes et parer aux accidents causés par la pression qu'elle exerce, dyspnée par refoulement du diaphragme, troubles intestinaux, météorisme, flatulence, constipation ou ténesme rectal, troubles vésicaux, dysurie ou incontinence d'urine, etc.

Ces divers troubles peuvent être assez accentués pour influer sur la santé générale de la malade et amener cet état connu sous le nom de *cachexie kystique*. La ponction, simplement palliative, fera cesser ces accidents et permettra à la malade de revenir à un état général plus satisfaisant, augmentant les chances de succès d'une opération consécutive. J'ai signalé un exemple bien net de l'avantage dû à des ponctions successives dans un article paru récemment dans le *Bulletin de thérapeutique*.

Spencer Wells a cité plusieurs de ces cas.

On a été jusqu'à avancer que la ponction était nécessaire :

l'irritation qu'elle entraîne donnerait la mesure de la tolérance du péritoine, si même elle ne contribuait pas à en diminuer la susceptibilité.

A côté de ces avantages, il faut étudier maintenant les dangers et les inconvénients de la ponction.

Le premier, heureusement rare, est la syncope. Elle peut être due à l'état nerveux de la malade, et se produire dès le début de l'opération. Au moment de la ponction, elle peut être due soit à l'hémorrhagie, soit à la déplétion trop brusque de la tumeur abdominale. La diminution rapide de la pression intra-abdominale, en faisant affluer le sang vers l'abdomen, ralentit la circulation encéphalique, d'où syncope, nouvel argument en faveur des trocarts peu volumineux.

C'est encore à l'emploi des trocarts trop gros qu'il faut rapporter la cause des hémorrhagies. Nous avons déjà parlé de l'hémorrhagie de la paroi abdominale et des moyens de la combattre; il nous reste à signaler un danger. L'hémorrhagie, que l'on croit arrêter, le sang ne s'écoulant plus au dehors, peut continuer, et le sang tombe dans la cavité péritonéale. On est averti par les symptômes habituels de l'hémorrhagie interne, et l'on devra agir comme pour l'hémorrhagie du kyste.

Celle-ci, due à la lésion d'un des gros vaisseaux qui sillonnent les parois du kyste, pourra être intra-péritonéale ou intra-kystique. Dans ces divers cas, le danger est réel, et si immédiat, que l'on ne devra pas hésiter à pratiquer l'ovariotomie d'emblée.

Mais si quelques gouttes de sang seulement sont tombées dans le péritoine, ce qui d'ailleurs ne saurait être révélé par aucun symptôme, le danger est beaucoup moins grand. On sait combien le péritoine jouit de la propriété d'absorber les liquides en contact avec sa paroi. Cet accident ne donne lieu, le plus souvent, à aucune réaction.

Il en est de même si quelques gouttes du liquide kystique, malgré toutes les précautions prises, viennent à tomber dans la cavité séreuse. Il faut cependant remarquer que, les liquides très colorés, en raison même des éléments qu'ils contiennent, sont plus irritants, et partant plus dangereux.

Citons encore parmi les accidents pouvant se produire pendant la ponction, ou de suite après, la rupture du kyste, dans le cas de parois minces ou friables.

Les accidents qui peuvent éclater quelque temps après la ponction sont également nombreux. Ils tiennent à l'irritation soit du péritoine, soit du kyste, soit de la paroi abdominale.

La lésion causée par le trocart, la chute possible d'une quantité plus ou moins considérable de liquide ou de sang, enfin, l'introduction, par la canule, de matière septique, expliquent suffisamment, surtout si l'on connaît l'irritabilité de cette membrane, les inflammations de la séreuse.

Elles peuvent revêtir plusieurs formes. La plus légère est celle que Gubler (*Journal de thérapeutique*, 1876) a décrite sous le nom

de *péritonisme*. Présentant tous les symptômes de la péritonite proprement dite, douleurs, ballonnement, vomissements, etc., elle s'en distingue par l'apparition plus précoce et surtout par la durée bien moindre des accidents. Toujours suivi de guérison, le péritonisme diffère encore de la péritonite par l'absence de toute lésion anatomo-pathologique franchement inflammatoire. Son existence a été contestée. Mais les observations fréquentes d'accidents péritonéaux, à la suite desquels on ne trouvait à l'autopsie aucun vestige de fausses membranes, aucune lésion apparente, sont assez nombreuses pour en affirmer la réalité.

La péritonite proprement dite, soit franchement aiguë, soit purulente, est souvent due aux mêmes causes. L'état général de la santé peut aussi influer sur sa production. C'est ici surtout qu'il convient de rappeler l'influence désastreuse de l'introduction de matières septiques, et l'utilité des précautions destinées à l'éviter.

Nous avons déjà mentionné la persistance de l'orifice dans les parois du kyste et montré que l'immobilité absolue, imposée aux malades après la ponction, avait pour but de permettre l'isolement de cette ouverture par la production de néo-membranes. Ceci nous amène à parler du principal reproche que quelques auteurs font à la ponction, et du motif le plus sérieux qu'ils invoquent pour rejeter toute ponction antérieure à l'opération, je veux parler de la production des adhérences et des difficultés que celles-ci créent pour les opérations radicales ultérieures. Spencer Wells, dès 1858, a fait justice de cette objection. Sauf le cas cité plus haut, où la persistance d'un orifice dans les parois kystiques doit entretenir une irritation suffisante pour provoquer la production d'adhérences, il est rare de trouver à l'opération des adhérences au point où ont été faites les ponctions. D'ailleurs ces adhérences n'apportent pas d'obstacle sérieux à l'opération. Kœberle est du même avis.

L'inflammation du kyste, et sa suppuration, accident assez commun pour Lee, se révèle par de la fièvre, des vomissements, un état général semblable à celui de toutes les suppurations étendues, et des symptômes locaux ou de voisinage, douleur, tympanisme, etc.

Spencer Wells l'attribue à l'entrée de l'air dans la cavité kystique, et recommande diverses manœuvres en vue de l'éviter. L'emploi de l'aspiration et des précautions indiquées met le plus souvent à l'abri de ce danger.

Il nous reste à parler des abcès et des phlegmons de la paroi abdominale. La crainte de cet accident a amené Sp. Wells à choisir la ligne blanche comme lieu de la ponction. S'il se produisait, on devrait rapidement ouvrir une voie au pus et craindre surtout le retentissement de l'inflammation sur le péritoine.

De l'étude attentive de ces avantages et de ces dangers, faut-il conclure, avec Sp. Wells, Duplay et Terrier et plusieurs autres, que la ponction préalable, vu l'absence de danger, l'utilité pour

le diagnostic, et la chance de guérison radicale s'il s'agit d'un kyste paraovarien, doit être toujours tentée? Faut-il, au contraire, en raison de ses dangers, s'en abstenir le plus souvent et n'y avoir recours que si le diagnostic est incertain, ou si quelque symptôme, menaçant par lui-même, réclame une atténuation? Nous savons que ces dangers peuvent généralement être évités. Il est difficile de répondre d'une façon absolue à ces questions, et j'hésiterais à me placer dans un camp à l'exclusion de l'autre. Pourtant si le diagnostic est sûr, si la fluctuation est bien établie, si la présence de masses dures et l'aspect bosselé de la tumeur permet d'affirmer l'existence d'un kyste multiloculaire, pourquoi s'exposerait-on à ces dangers, si minimes qu'ils soient? Dans tous les autres cas, la ponction présentera des avantages si considérables, relativement à ses inconvénients, qu'en usant de tous les soins que nous avons indiqués, on aura le droit d'y recourir; c'est ainsi que vous me verrez agir quand l'occasion s'en présentera dans mon service.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Kahn.

Publications allemandes. — Traitement de l'hystérie. — Toile d'araignée contre la malaria.
Publications espagnoles. — De la dyspnée et de son traitement par le quebracho espidosperma.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Traitement de l'hystérie (*Centralbl. für die gesammte Therapie*, mars 1883, d'après *Virch. Arch.*, Bd 90, Hft. 2.) — On connaît la théorie de Baker-Brown, qui regarde comme cause étiologique de l'hystérie l'excitation des filets du nerf honteux qui se rendent au clitoris. Partant de ce principe, cet auteur a recommandé, comme traitement de cette affection, l'excision du clitoris. La plaie se guérit généralement en un mois sans suites fâcheuses, et Baker-Brown a pu, par ce procédé, obtenir des guérisons des formes les plus graves de l'hystérie. Braun, de Vienne, a publié des observations analogues de cas d'hystérie grave causée par l'onanisme et guéris par l'amputation du clitoris et des petites lèvres au moyen du galvanocautère.

Encouragé par ces exemples, le professeur N. Friedreich tenta d'arriver au même résultat en remplaçant l'amputation de l'organe par la cautérisation profonde au moyen du crayon de nitrate d'argent.

Il obtint ainsi, dans huit cas, des guérisons surprenantes. La plupart de ces malades étaient atteintes depuis plusieurs années

les unes de contractures, les autres de phénomènes névralgiques; dans un cas il existait une paralysie complète ou des troubles cérébraux, une aphonie datant de deux ans, etc., toutes ayant déjà été traitées sans résultats par les autres moyens. Dans la plus grande partie de ces cas la masturbation paraît avoir été la cause de la maladie. On n'a pas eu à observer, à la suite de ce traitement, de troubles de la menstruation. Dans un cas, au contraire, les règles parurent plus régulièrement qu'auparavant.

Toile d'araignée contre la malaria (*Allgem. Wien. medizin. Zeitung*, 10 avril). — Ce journal contient d'après le *Zeitsch. d. a. ö. Apoth. Vereins*, avril 1883, la note suivante que nous reproduisons à titre de curiosité :

« Le docteur Oliver a donné, dans quatre-vingt-treize cas, de la toile d'araignée contre la malaria, et, comme résultat de ses observations, il pose les conclusions suivantes :

« 1° La toile d'araignée peut guérir les fièvres palustres des types quotidien et tierce;

« 2° La dose est, pour les adultes : 30 grains. Pour les enfants on variera suivant l'âge;

« 3° Son effet n'est pas aussi prompt que celui de la quinine; aussi ne devra-t-on pas l'employer dans les fièvres graves;

« 4° La toile d'araignée a meilleur goût que la quinine;

« 5° Les récidives sont moins fréquentes. »

PUBLICATIONS ESPAGNOLES.

De la dyspnée et de son traitement par le quebracho aspidosperma. — Sous ce titre, le docteur J.-M. Mariasi y Larrion, médecin de l'hôpital de la princesse à Madrid, vient de faire paraître un travail dans lequel il consigne les résultats de ses expériences sur le traitement de la dyspnée par le quebracho-aspidosperme, dans lequel il traite successivement les questions suivantes : les traitements de la dyspnée; quelques aperçus historiques sur le quebracho; ses caractères botaniques et chimiques; ses effets physiologiques; son action thérapeutique; indications, modes d'administration et doses; cas cliniques; conclusions.

L'auteur commence par rappeler les nombreuses causes de la dyspnée, causes qu'il classe en trois groupes : le premier groupe comprend toutes les affections aiguës ou chroniques des poumons ou de la plèvre, qui par tel ou tel mécanisme diminuent le champ de l'hématose et les lésions valvulaires qui produisent le même résultat par la congestion pulmonaire qu'elles déterminent. Le deuxième groupe est formé par les lésions abdominales qui, soit par augmentation du volume des organes, soit autrement, gênent le jeu du diaphragme. Dans le troisième groupe il range les phénomènes de ce qu'on appelle l'*asthme essentiel* et la *dyspnée* que l'on rencontre parfois dans l'hystérie.

Après avoir fait le procès des différents remèdes apportés à la dyspnée suivant ses différentes origines, remèdes externes (émissions sanguines, révulsifs, etc.) aussi bien qu'internes (sédatifs, narcotiques, anesthésiques), il affirme la supériorité du quebracho dans le traitement général de la dyspnée.

Usité depuis longtemps dans divers Etats de l'Amérique du Sud pour combattre les fièvres intermittentes, le quebracho fut envoyé en Europe en 1878, par Schickedans, comme succédané du quinquina. Etudiée par F. Penzoldt d'abord, puis par Simon y Nieto, cette substance ne montra aucune propriété fébrifuge ; mais par contre ces deux observateurs remarquèrent ses bons effets dans la dyspnée, quelle que soit son origine. Voici, d'après *el Génio médico Quirurgico* de janvier 1882, les conclusions de Simon y Nieto :

« 1° Le quebracho est une substance qui a la propriété de modérer les mouvements respiratoires ; c'est, de cette façon, la digitale du poumon ;

« 2° Il soulage la dyspnée, qu'elle soit le résultat de troubles nerveux ou d'altérations anatomiques des appareils circulatoire ou respiratoire ;

« 3° Son action est immédiate et ses effets certains. Du moins il en a été ainsi dans la plus grande partie des cas où il a été employé ;

« 4° Son efficacité dans les dyspnées produites par troubles circulatoires porte à croire qu'il exerce une action directe non seulement sur la partie du système nerveux qui se rapporte aux mouvements respiratoires, mais encore sur l'appareil d'innervation cardiaque ;

« 5° J'ai cru observer que le quebracho facilite l'expectoration. »

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les détails botaniques, histologiques et chimiques qu'il donne sur cette plante et nous nous contenterons de rapporter que la confusion qui a existé sur le véritable quebracho tient à ce que, dans son pays d'origine, il existe un certain nombre d'arbres qui portent ce nom, quoique étant de familles différentes. Le véritable quebracho, aspidosperma-quebracho, quebracho blanc, de la famille des apocynées, nous arrive en morceaux d'écorce irréguliers, d'une épaisseur de 2 centimètres. On en a retiré six alcaloïdes : l'aspidospermine, l'aspidospermatine, l'aspidosamine, l'hypoquebrachine, la quebrachine, la quebrachanine.

De ces six alcaloïdes, l'aspidospermine se trouve dans l'écorce du quebracho dans la proportion de 0,17 pour 100, et la quebrachine 0,28 pour 100. Les six alcaloïdes réunis, administrés à la grenouille à la dose de 1 à 2 centigrammes, produisent la paralysie de l'appareil moteur, en commençant par les muscles de l'appareil respiratoire, sans troubles de la sensibilité.

Traude (*Ben. Deutsch. Chem. Gess.*, 1881, p. 319) conseille le moyen suivant pour reconnaître le véritable quebracho : traiter

pendant cinq minutes, au bain-marie, 5 grammes d'écorce par 25 centimètres cubes de benzine incolore. Filtrer le liquide légèrement coloré qui en résulte et l'agiter avec 10 centimètres cubes d'acide sulfurique dilué ; mêler la solution avec un excès d'ammoniaque, agiter avec 10 centimètres cubes d'éther et faire évaporer dans un tube à essai. Essayer le résidu avec l'acide perchlorique ou un mélange d'acide sulfurique concentré et de chlorate de potasse : si le quebracho est légitime, on obtiendra une belle couleur rouge fuchsine en solution, effet dû à l'aspidospermine, dont on n'a trouvé l'existence dans aucune des autres espèces de quebracho.

Le docteur Mariani y Larrion a essayé les effets physiologiques de cette substance sur lui-même et sur sept de ses confrères. Ses expériences l'ont amené aux résultats suivants : l'absorption est rapide, puisqu'il a constaté les effets très peu de temps après l'ingestion du médicament ; élimination lente, ses effets ayant une certaine durée.

Action sur le tube digestif. — Saveur amère semblable à celle du quinquina ; sensation de chaleur à l'estomac et quelquefois diarrhée, mais seulement dans les commencements.

Appareil urinaire. — Avec des doses un peu élevées (8 cuillerées de sirop en trois heures), il a noté une sensation de brûlement à l'émission des urines, qui paraissaient plus rouges que de coutume.

Système nerveux. — Rien à observer avec des doses ordinaires. Avec des doses plus élevées, pesanteur de la tête, céphalalgie, obscurcissement de la vue et tendances au vertige.

Appareils circulatoire et respiratoire. — Des expériences rapportées dans les tableaux comparatifs de l'auteur, il ressort que la principale propriété du quebracho est de diminuer le nombre des pulsations et des mouvements respiratoires, augmentant la force des contractions cardiaques. Aussi, est-ce dans les dyspnées par lésions cardiaques ou affections pulmonaires qu'on en obtient les meilleurs effets.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur regarde le quebracho blanc comme le prototype des antidyspnéiques. Il en a fait l'application dans les maladies suivantes : laryngite chronique, tuberculose pulmonaire, pneumonie chronique, bronchite chronique, bronchite avec emphysème généralisé. Un cas d'infarctus hémorrhagique du poumon, diverses lésions cardiaques, dyspnée nerveuse (c'est dans cette forme qu'il a obtenu les moins bons résultats). Maladies aiguës des organes thoraciques.

Dans tous ces cas, les effets ont été satisfaisants, mais principalement dans les lésions des organes thoraciques et en particulier de l'appareil circulatoire.

On peut administrer le quebracho sous forme de sirop, de teinture et d'extrait, à la dose de 50 centigrammes à 4 grammes pour les deux dernières préparations.

Voici la formule la plus fréquemment employée par l'auteur :

Extrait ou teinture hydr. alc. de quebracho.	2 à 4	grammes.
Eau....................................	150	—
Sirop simple............................	30	—

A prendre en quatre fois, à deux heures d'intervalle.

Ou bien :

Sirop de quebracho : 2 cuillerées toutes les deux heures.

A l'appui de ses conclusions que nous rapportons ci-après, l'auteur publie quarante-deux observations personnelles ou provenant d'autres observateurs, dans lesquelles le quebracho a été administré pour des dyspnées d'origine diverse.

Conclusions. — 1° « Le quebracho blanc est un médicament dont les principaux effets consistent en une diminution du nombre des mouvements respiratoires et des contractions cardiaques ;

2° « Son action paraît se porter principalement sur le centre circulatoire en tonifiant et régularisant ses contractions soit d'une manière directe, soit par l'intermédiaire du système nerveux ;

3° « Cette action est évidente, comme le prouvent les faits rapportés, et prompte, puisqu'elle se fait sentir immédiatement après l'administration du médicament ;

4° « On peut le considérer comme le seul médicament d'action antidyspnéique manifeste, puisqu'il combat ce symptôme par lui seul et sans le secours d'autres moyens ;

5° « Il faudra l'essayer dans un plus grand nombre de cas pour juger de son action dans les dyspnées nerveuses ;

6° « Il est possible qu'il produise les mêmes effets dans les dyspnées provoquées par affections aiguës des organes thoraciques ;

7° « Nous n'avons pas d'expérience propre sur son action dans les dyspnées produites par affections abdominales ; mais nous pensons, vu leur mécanisme, que ses effets ne seront pas moins certains ;

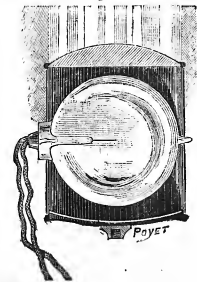
8° « Son administration aux doses sus-indiquées n'est pas dangereuse et son emploi continué ne produit aucune altération des autres organes ou appareils. »

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

1. Photophore du Dr Paul Helot (de Rouen). — 2. Nouveau microscope s'adaptant aux thermomètres médicaux, par Léon Bloch (de Genève). — 3. Dilatateur-gouttière du Dr Tripier (de Lyon). — 4. Spéculum pour électrisation utérine du Dr Seiler. — 5. Dilatateur de l'œsophage du Dr Debove. — 6. Spiromètre et carbonimètre de Georges Bellangé.

1. Photophore du Dr Paul Helot. — Le docteur Paul Helot, chirurgien en chef des hôpitaux de Rouen, et M. G. Trouvé, le constructeur bien connu, paraissent avoir résolu d'une façon des plus satisfaisantes le problème de l'éclairage électrique médical.

Cet instrument est constitué par une petite lampe à incandescence dans le vide, comprise dans un cylindre métallique, entre un réflecteur et une lentille convergente.



Peu volumineux et très léger, l'appareil s applique sur le front, comme les miroirs dont on se sert pour éclairer par réflexion



la gorge, les oreilles, etc. La lumière qu'il fournit est très intense. On peut en faire varier le champ à volonté, par un léger glissement de la lentille.

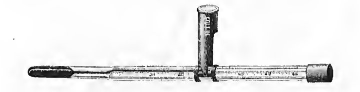
Placée dans l'axe des yeux, la lumière accompagne, pour ainsi dire, le regard de l'opérateur, qui n'a pas à s'en occuper. Ses deux mains restent libres, il peut se déplacer, en suivant les mouvements du patient, sans que l'éclairage en soit diminué. La source d'électricité est la pile au bichromate de potasse sursaturée de M. G. Trouvé. Elle peut, sans être rechargée, fournir un grand nombre d'heures de travail, soit d'une façon continue, soit à des intervalles aussi longs qu'on voudra.

Ce puissant appareil d'éclairage peut trouver son application dans un grand nombre de circonstances, qu'il s'agisse d'éclairer un champ opératoire profondément situé ou des cavités naturelles, comme la bouche, la gorge, les oreilles, le vagin, etc.

On conçoit tout le parti que les gynécologistes pourront tirer de cet instrument, dans certains cas spéciaux nécessitant beaucoup de lumière, comme les opérations de fistules vésico-vaginales, les amputations du col, etc. Comme éclairage de cabinet pour l'examen au spéculum, aucun appareil ne peut lui être comparé.

Dans certaines circonstances, on pourra préférer ne pas appliquer le photophore sur le front; dans ce cas, on le transformera en appareil fixe, en le fixant sur un support qui prendra son point d'appui sur une table ou sur un meuble quelconque. La lumière fournie par cet instrument est parfaitement blanche, ne dénature pas par conséquent la couleur des tissus. Elle présente, en un mot, tous les avantages de la lumière oxhydrique, sans en avoir les encombrantes servitudes; aussi croyons-nous pouvoir prédire un véritable succès à cet ingénieux instrument.

2. Nouveau microscope s'adaptant aux thermomètres médicaux, par Léon Bloch (de Genève). — Le plus grand inconvénient que présentent les thermomètres médicaux est la difficulté que l'on a de lire distinctement les chiffres et les dixièmes de degré marqués sur l'échelle de ces instruments. Cette lacune est surtout sensible aux presbytes.



Le perfectionnement apporté à la thermométrie, et qui consiste à faire paraître la colonne de mercure plus large au moyen d'un tube mercuriel triangulaire, n'en laisse pas moins les divisions et les chiffres dans leur état normal, c'est-à-dire presque invisibles.

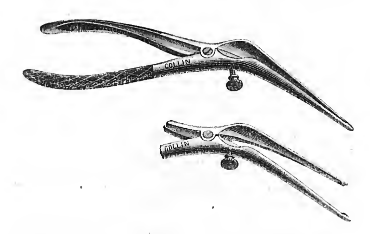
C'est précisément à ce défaut que j'ai obvié, à l'aide d'un petit microscope s'adaptant à tous mes thermomètres et grossissant également les chiffres, les degrés et la colonne de mercure.

Un tube, évidé en haut et en bas, glisse librement sur la chemise du thermomètre. A sa partie centrale, restée pleine, pivote la galerie.

Cette galerie qui forme le tube du microscope et qui, à sa partie supérieure, est munie d'une lentille mobile, à l'effet d'obtenir les différents foyers, affecte, à partir de son centre, la forme d'un sifflet.

Cette disposition permet non seulement de voir le thermomètre par transparence et par la surface directement éclairée, mais encore d'emboîter la capsule dans la galerie, et d'avoir ainsi un instrument complet contenu dans un étui ordinaire.

3. **Dilatateur-gouttière du docteur Tripier** (de Lyon). — Cet instrument est destiné à faciliter tout à la fois la pratique des contre-ouvertures et l'établissement des drains. Au moyen d'in-



cisions, on fait traverser de part en part le foyer par une sonde cannelée, qui sert de conducteur au dilatateur, les branches en haut. La sonde retirée, on retourne le dilatateur de manière que les branches soient en bas, et l'on rapproche ces dernières pour dilater le trajet, après quoi on place le drain.

4. **Spéculum pour électrisation utérine**, par le docteur M. Seiler. — Ce spéculum est un instrument destiné à rendre des services signalés, tant par sa simplicité que par son application facile.

Cet instrument (fig. 1 et 2) est un spéculum ordinaire, plein, en buis (corps non conducteur de l'électricité), muni à son som-

met d'un anneau métallique (fig. 3), relié par une tige conductrice, qui est logée dans une rainure creusée sur la face intérieure du corps du spéculum, pour se terminer en passant à travers le manche par une borne percée d'un trou, où l'on fixe, au moyen d'une vis à pression, un des pôles de la source d'électricité.

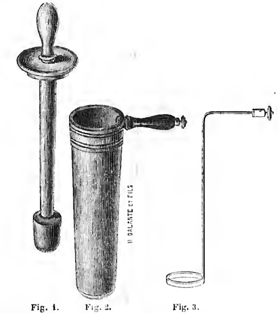


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. Embout du spéculum.
Fig. 2. Spéculum muni de son armature métallique.
Fig. 3. Armature métallique, anneau avec tige conductrice et tige courbée passant à travers le manche. La borne métallique est percée d'un trou à sa partie supérieure pour fixer un des pôles maintenu par la vis à pression.

Ce spéculum a l'avantage, tout en servant à l'exploration de l'utérus et des parties profondes du vagin, de permettre au praticien d'électriser immédiatement la matrice, en laissant l'instrument en place, sans être obligé d'introduire à nouveau un excitateur utérin ; car, d'une part, le col de l'utérus est embrassé dans tout son pourtour par l'anneau métallique et, d'autre part, le courant sera établi en appliquant l'autre pôle sur la paroi abdominale correspondant au fond de l'utérus.

5. Dilatateur de l'œsophage du docteur Debove.— Cet appareil se compose d'une tige de baleine, longue, flexible, terminée par une petite boule métallique, d'une série de petites olives en

caoutchouc durci portant des numéros indiquant leur diamètre en millimètres (la série comprend neuf olives de 11 millimètres à 20 millimètres), d'une tige métallique creuse formée par un ruban roulé en spirale. Cette tige, très flexible, peut se plier en tous sens; elle a une certaine ridigité, lorsqu'elle est glissée sur

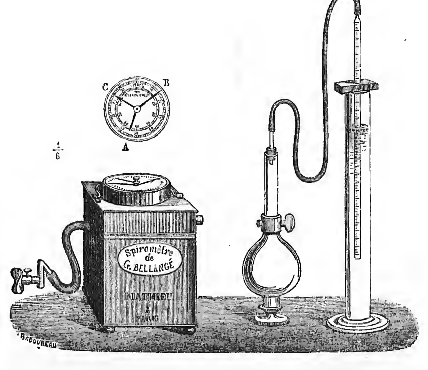


la baleine qui lui sert de conducteur, et elle peut alors la suivre dans toutes ses inflexions. Cette tige creuse, que nous nommons le *propulseur*, sert à pousser les olives sur la sonde en baleine.

Cet appareil étant donné, voici comment on procède à la dilatation. On introduit la sonde en baleine, elle passe ordinairement facilement, grâce au petit diamètre de la boule terminale, nous enfilons ensuite une des olives et la poussons avec le pro-

pulseur, nous pouvons alors employer la force sans crainte de fausse route, parce que nous avons un conducteur. On introduit ainsi dans une même séance une série d'olives de grosseur croissante, puis on les ramène avec la sonde ; elles sont retenues au-delà du rétrécissement par la boule qui la termine. Comme elles sont biconiques, elles franchissent et dilatent le rétrécissement, au retour, exactement comme elles l'avaient franchi et dilaté au moment où elles avaient été introduites.

6. **Spiromètre et carbonimètre de Georges Bellangé.** — M. le professeur Laboulbène présente, au nom de M. Georges



Bellangé, chef de laboratoire de la Faculté de médecine, une série d'appareils destinés au dosage et à l'analyse des gaz de la respiration :

1° Une embouchure formée de deux plaques de nickel, concentriques, dont l'une se met entre les gencives et les lèvres et l'autre comprend ces dernières contre la première plaque, de façon à obtenir une occlusion latérale parfaite ; l'air peut cir-

culer au milieu, et un jeu de soupapes très légères, en aluminium, évite le mélange de l'air extérieur inspiré et de l'air expiré;

2° Un spiromètre construit d'après les conditions d'un compteur sec à gaz, et fonctionnant par le seul effort de l'expiration, indique, au moyen de deux aiguilles et d'un index, la quantité de litres et de centilitres exhalés, soit dans un temps donné, soit dans une inspiration maxima. Il est calculé de façon à ce qu'il ne soit pas détérioré par l'humidité de la respiration;

3° Le carbonimètre est des plus simples, il comprend deux parties : l'une est le ballon dans lequel on fera arriver l'air expiré recueilli après avoir traversé le spiromètre, dans un sac de caoutchouc très léger; il suffira pour cela d'adapter ce sac à l'orifice supérieur, le robinet médian étant ouvert et le bouchon inférieur soulevé, on peut chasser par compression du sac l'air atmosphérique contenu dans le ballon et le remplacer par du gaz expiré, puisque, l'occlusion du ballon étant rétablie, il suffira de mettre dans le tube supérieur une solution de potasse caustique, et cette partie de l'appareil étant réunie, par tube et bouchon perforés de caoutchouc, à un tube gradué plongeant dans une éprouvette à pied contenant de l'eau, on ouvre alors le robinet, la potasse, en tombant, absorbe l'acide carbonique, il se fait un vide que l'on peut évaluer, par l'ascension du liquide de l'éprouvette dans le tube gradué. On a donc ainsi, par une simple multiplication, la quantité d'acide carbonique contenue dans un litre; un deuxième calcul donne la quantité expirée dans l'unité de temps adoptée.

M. Laboulbène fait remarquer que ces appareils, construits par M. Mathieu avec beaucoup de précision, sont des instruments qui sont cliniques, et dont on peut se servir au lit même du malade; il les croit appelés à d'importants résultats.

BIBLIOGRAPHIE

Etude critique et clinique sur la dermatite exfoliatrice généralisée ou mieux *Maladie d'Erasmus Witson*, par le docteur Brocq (Thèse de Paris, 1883; O. Doin, éditeur).

L'auteur décrit, dans cette thèse, une maladie de la peau, sinon nouvelle, du moins peu étudiée jusqu'ici. Cette dermatose est caractérisée par une *desquamation foliacée abondante et généralisée.*

Ce travail, extrêmement remarquable à tous les points de vue, est divisé en deux parties.

La première contient l'historique de la maladie;

La seconde, la description de cette affection cutanée.

Des observations très complètes et rédigées avec le plus grand soin

terminent ce mémoire et constituent une véritable étude clinique de la maladie.

L'historique comprend trois périodes : la période française, la période étrangère et la période d'analyse.

Dans la période française, M. Brocq passe en revue les différentes maladies desquamatives étudiées par les anciens dermatologistes : par Rayer sous le nom de *pityriasis rubra*, par Devergie sous celui de *pityriasis pilaris* ; plus récemment par Bazin, qui crée les *herpétides exfoliatrices*, et enfin par le professeur Hardy, qui décrit le *pemphigus foliacé*. Chacune de ces maladies, chacune des descriptions est discutée, critiquée par une argumentation serrée et très claire, et l'auteur n'a pas de peine à démontrer et à prouver que ces maladies ont été souvent confondues entre elles ou décrites sous des noms différents.

Dans la période étrangère Ferdinand Hebra, Hans Hebra étudient le *pityriasis rubra universalis*, Mac Ghie, Duhring, Bulkley pensent que ces maladies desquamatives ne sont que des formes particulières d'eczéma, et il faut arriver jusqu'à Erasmus Wilson, qui, dans son *pityriasis rubra foliacea*, étudie une forme nouvelle de maladie desquamative de la peau, laquelle va servir de point de départ pour une série d'importants travaux de la part de Tilbury Fox, Buchanan Baxter, Pye Smith, etc., etc.

A partir de cette époque (1873), la maladie entre dans une nouvelle phase, c'est la période d'analyse ou période actuelle. Les travaux des médecins de l'hôpital Saint-Louis viennent éclairer la question ; la confusion cesse entre les maladies desquamatives. MM. Besnier et Richaud étudient de nouveau le *pityriasis rubra* de Devergie, et en font une entité morbide bien déterminée. M. Vidal communique en 1874, à la Société médicale des hôpitaux, un cas de dermatite exfoliatrice, et en 1879, M. Quinquaud décrit la dermite aiguë grave primitive, mais c'est la même maladie, sous un nom différent.

La seconde partie de ce travail comprend la description de la maladie. Par une courtoisie franche et impartiale que les Anglais feraient bien d'imiter et de méditer, M. Brocq donne à cette dermatose le nom de *Maladie d'Erasmus Wilson* de préférence à celui de *dermatite exfoliatrice généralisée* : cette dernière dénomination pouvant provoquer des confusions avec les autres maladies de la peau qui présentent de la desquamation telles que : le *pityriasis rubra*, le *pityriasis pilaris*, le pemphigus foliacé et l'érythème scarlatiniforme récidivant, tout en présentant dans leur évolution des différences essentielles avec la maladie de Wilson.

Cette dernière est bien une maladie distincte, une entité morbide, et l'auteur le prouve en développant à fond les caractères propres à chacune de ces diverses maladies.

L'auteur donne de la maladie de Wilson une définition aussi claire que complète, qui permet d'embrasser, d'un seul coup d'œil, toute l'évolution de cette dermatose. Il étudie ensuite l'influence qu'exercent sur la maladie l'âge, le sexe (l'homme y est plus sujet), l'hérédité, les maladies de la peau antérieures et enfin les trois grandes diathèses, scrofule, syphilis, arthritisme. C'est cette dernière qui semble avoir la plus grande part dans la pathogénie de la maladie de Wilson. La saison chaude doit être aussi

prise en considération, et cette maladie, en somme assez rare, s'observerait plus fréquemment en Angleterre par suite de l'alcoolisme.

La maladie débute par une plaque de rougeur qu'on observe surtout aux plis articulaires, mais elle ne tarde pas à se généraliser et du sixième au treizième jour l'exfoliation commence et la chute de l'épiderme s'accompagne également de celle des cheveux, des poils et des ongles. Ces derniers tombent sans présenter aucuns symptômes inflammatoires et douloureux.

Du côté des muqueuses, les conjonctives, les fosses nasales, les lèvres, les gencives, la langue présentent des fausses membranes ou des excoriations; on observe de l'angine; M. Brocq signale également du phimosis et de la balano-posthite.

Quant à l'aspect extérieur des malades, on observe un épaississement de la peau des lèvres, des paupières, des oreilles, le conduit auditif est obstrué par l'hypertrophie des parois, par la prolifération des squames épidermiques et par l'hypersécrétion du cérumen; de là, des bourdonnements d'oreille et de la surdité.

Tous ces accidents s'accompagnent de sensations de cuisson, de démangeaisons, les malades sont sensibles au froid. En outre les symptômes d'adynamie, l'amaigrissement obligent les malades à garder le lit, et c'est alors qu'on voit survenir des escarres au sacrum et aux parties saillantes du corps.

Pendant tout le temps de l'éruption on observe de la fièvre et la température oscille entre 39°,5 et 40°,5.

Cette maladie dure de trois à onze mois. La guérison est la règle; lorsqu'il y a menace d'une issue fatale, on observe de l'albumnurie. Bien que le pronostic, tout en étant sérieux, n'implique pas une terminaison mortelle, il faut savoir que cette dermatose est sujette à des récidives qui cependant ne présentent pas la même intensité que la première manifestation.

L'anatomie pathologique termine la partie descriptive de cet intéressant travail. M. Brocq y a joint deux planches dessinées par lui sur des préparations microscopiques et qui montrent que les lésions intéressent l'épiderme. Dans le premier, on constate l'absence du *stratum granulosum* et du *stratum lucidum*, et en revanche un épaississement considérable de la couche cornée. Quant aux lésions du derme, elles consistent en une infiltration de leucocytes dans la couche superficielle dans les parois des vaisseaux et autour de ces derniers.

Le traitement consiste dans le régime lacté, les toniques à l'intérieur; quant à la médication externe, il faut avoir recours au liniment oléo-calcaire et à l'enveloppement ouaté.

Sous le titre de *Pièces justificatives* M. Brocq donne quatorze observations qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, constituent la véritable partie clinique de son travail, car, indépendamment de cas types de « maladie de Wilson », on trouve des cas discutables et probables de cette maladie.

De ces observations la première a été rédigée par l'auteur dans le service de M. le docteur Vidal; les autres sont empruntées aux auteurs anglais, ou américains, ou français. C'est donc, comme on le voit, un

travail extrêmement complet, qui, par la clarté du style et des descriptions, constitue un ouvrage tout nouveau dont la place est indiquée dans les bibliothèques de dermatologie.

Dr A. RIZAT.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK.

Séance du 15 février 1883. — Présidence de Fordyce BARKER.

Sur le traitement diététique de la goutte. — Le docteur DRAPIER lit un mémoire sur le traitement diététique de la goutte. Il rappelle d'abord les nombreuses recherches dont les rapports qui relient l'alimentation à la nutrition ont été l'objet, ainsi que l'énergie du fonctionnement organique, l'étiologie et le traitement de la goutte.

Par l'acception traditionnelle du mot *goutte articulaire*, on entend une arthrite de nature spéciale caractérisée par un dépôt d'urates dans les éléments des articulations ; considérée comme diathèse, c'est une accumulation dans le sang de sels acides résultant d'un excès de formation ou d'une modification pathologique des produits secondaires d'oxydation des substances protéiques.

D'après de récentes investigations, le foie paraît prendre une grande part dans la métamorphose des hydrocarbures, et dans la formation ou la rétention de l'urée, et certains faits d'observation désignent vivement la communauté d'origine de la glycosurie, de la goutte et de l'arthritisme. D'après la théorie chimique la pathogénie de la goutte et de ses accidents résiderait dans un phénomène de suboxydation anormale, tandis que, d'autre part, il y a quelques raisons de croire, vu la coexistence fréquente des troubles nerveux chez les goutteux, que cette affection doit être rangée parmi les maladies du système nerveux. Il ne paraît pas encore qu'il soit permis de dire que la goutte est une affection nerveuse, compliquée d'une lésion du processus normal, ni que ce mode spécial d'évolution organique est sous la dépendance d'une affection du système nerveux. Ni l'une ni l'autre des deux théories n'infirme la théorie humorale. Le traitement de la dyscrasie goutteuse implique l'obtention de la combustion complète des aliments de quelque nature qu'ils soient, et l'on peut espérer y arriver, grâce à certaines règles diététiques, à l'observance de l'hygiène, à l'emploi d'un traitement médical.

La première règle diététique est relative à l'adaptation parfaite à chaque organisme et de la quantité et de la qualité des aliments, les plus propres à entretenir la santé, et à maintenir la nutrition à son taux normal. On ne peut y arriver qu'approximativement. Cela varie avec les âges, les circonstances, etc. L'alimentation peut être excessive dans un sens absolu ou d'une façon relative ; dans le premier cas, la quantité dépasse les besoins de l'estomac, dans le second, l'individu ingère plus qu'il ne peut brûler et assimiler. La quantité paraît avoir peut-être plus d'importance dans la genèse de la diathèse goutteuse que la qualité ou la nature des éléments nutritifs.

Les aliments féculents et sucrés et les aliments gras fournissent surtout les matériaux nécessaires à la calorification, tandis que la diète azotée convient plutôt aux individus qui se livrent aux travaux sédentaires et n'ont besoin d'entretenir leur calorification que dans des limites très restreintes.

Le traitement hygiénique de la goutte doit tendre à favoriser l'oxydation énergique des matériaux excrémentitiels et le traitement pharmaceutique réclame l'emploi des médicaments susceptibles de céder au sang une grande quantité d'oxygène.

Souvent les goutteux digèrent mieux les aliments azotés que les deux

autres variétés. Leur pouvoir d'assimilation pour les aliments hydrocarbonés est très limité, les restrictions de la diète doivent porter surtout sur les aliments sucrés qui sont susceptibles d'entrer en fermentation, puis sur l'aliment féculent, enfin sur les aliments gras.

L'auteur n'a pas vu que les faits cliniques confirmassent la théorie de l'origine urique de la goutte. On doit éviter les boissons fermentées et alcooliques; la bière doit être par conséquent absolument prohibée, de même que le sherry, le madère, le vin de Porto et tous les vins en général qui doivent être pris en aussi petite quantité que possible. Les calculeux retirent grand avantage de la diète lactée ainsi que de l'usage des végétaux contenant très peu d'éléments calcaires.

Le docteur HADDEN prescrit depuis cinq ans la même direction diététique que celle qui vient d'être exposée, et surtout dans le cas de goutte subaiguë ou chronique. Ce procédé d'éviter autant que possible les aliments sucrés et calcaires a été suivi d'une diminution des urates dans le sang et dans les urines. Le docteur Hadden a fait allusion aux expériences qui ont été établies sur des oiseaux dont les uns étaient conservés en captivité, les autres en liberté et chez lesquels on dosait l'acide urique et ses sels.

Le docteur PUTNAM JACOBI dit que la théorie de l'insuffisance de l'oxydation après dédoublement des matières protéiques, explique peu le fait de l'hérédité qui est absolument indéniable dans la goutte et dans ses différentes manifestations. Il fait allusion aux expériences de Voigt et de Pettenkofer, qui ont démontré que la quantité d'oxygène consumée dans le sang est proportionnelle à la quantité d'albumine emmagasinée dans les tissus. Ces auteurs regardent comme très douteux que l'acide urique provienne du développement incomplet de l'urée. Il n'existait aucun rapport constant entre l'excès d'acide urique et la diminution de l'urée.

Les docteurs PIFFARD et KINNICUT confirment ces propositions. Le président considère que chaque goutteux soulève un problème particulier, dont les facteurs sont ses tendances héréditaires, ses habitudes, ses circonstances, son milieu, etc.; il existe certaines idiosyncrasies individuelles qui rendent impossible d'établir un plan de conduite uniforme; par exemple, il y a des goutteux chez qui l'ingestion d'une seule fraise suffit à déterminer une attaque de goutte, pour un autre c'est une tranche de melon, pour un troisième ce sera la moindre parcelle de viande, d'autres ne peuvent prendre du vin ou de la bière, mais boivent volontiers de l'eau-de-vie, etc. (*Philadelphia Medical Times*, 10 mars 1883.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'emploi thérapeutique de la nitroglycérine. — Le médicament est employé par Korczynski, en solution de 1 pour 100 dans de l'alcool, et administré à la dose de 1 à 6 gouttes. Chez l'homme sain, la nitro-glycérine agit spécialement sur les vaisseaux du cerveau. Après 2-3 minutes, les battements de la pointe du cœur se renforcent, les bruits du cœur s'accentuent, la branche ascendante du tracé sphygmographique du pouls s'élève plus haut et plus vite, la branche descendante affecte de même une chute plus rapide. Le pouls s'accélère régulièrement de 8 à 16 pulsations à la minute. La tension intravasculaire s'abaisse et le dicrotisme apparaît. Après 40 à 45 minutes, tout rentre dans l'ordre normal.

Deux gouttes suffisent pour donner lieu à une céphalalgie légère, mais passagère. Il existe en même temps de la pesanteur de tête et

une sensation de chaleur à la face. Ces symptômes s'exaltent avec l'élévation de la dose. Alors surviennent d'autres troubles : photophobie, tension intracrânienne, battements cérébraux, bourdonnements d'oreille, incapacité pour toute occupation d'esprit.

La sécrétion de l'urine peut s'accélérer à la suite de l'ingestion de la dose, mais la quantité émise dans la journée ne varie pas.

La solution de nitroglycérine fut employée dans 55 cas: 18 fois avec succès, 12 fois sans résultat; les 5 autres ne donnèrent que des résultats douteux.

1° Asthme avec catarrhe bronchique (6 succès sur 7).

2° Asthme nerveux (2 succès sur 13).

3° Sténocardie par anévrysme aortique (2 succès sur 2).

4° Palpitations du cœur (3 succès sur 3).

5° Angine de poitrine (6 succès sur 3).

6° Chorée (1 succès sur 1).

7° Hystérie, tremblement mercuriel et diabète sucré (sans succès). (*Wiener med. Wochenschrift* et *Revue médicale de Louvain*, 25 mars 1882, p. 159.)

Sur la rétraction de l'aponévrose palmaire et son traitement chirurgical. — Les manuels de médecine opératoire donnent les procédés classiques de Goyrand et de Richet. M. le docteur Chevrot décrit, dans sa thèse, un nouveau procédé, dû à Busch, d'après Madeling-Bouss, et qui paraît donner les meilleurs résultats.

On taille dans la paume de la main, le sujet étant anesthésié, un lambeau de peau en forme de triangle dont la base vient tomber dans le sillon qui sépare le doigt fléchi (l'annulaire, lorsqu'il n'y en a qu'un seul) du creux de la main, et dont le sommet aigu se termine au niveau du point le plus élevé de la paume, qui se trouve distendu lorsque le doigt est dans une extension complète; on dissèque le lambeau à partir de la pointe en comprenant autant de tissu cellulaire sous-cutané qu'il est possible de faire.

On pratique alors des tentatives d'extension du doigt en incisant à mesure, avec le bistouri, les faisceaux fibreux qui paraissent exercer une résistance trop forte; il y a peu de risques de blesser ainsi une gaine tendineuse. Le doigt étant dans l'extension complète, le lambeau cutané triangulaire se rétracte fortement et laisse une portion de plaie palmaire non recouverte. On réunit par des sutures les angles de cette plaie, si c'est possible; sinon, on la laisse se cicatriser sous un pansement à plat ou tout autre.

Si l'affection atteint plusieurs doigts, on fait l'incision et le lambeau pour deux; si même la maladie était prononcée, on pourrait faire deux opérations.

Un traitement orthopédique attentif devra être continué pendant trois semaines environ. L'appareil ne doit être enlevé qu'après guérison complète. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Traitement de la phthisie et de l'emphysème pulmonaire par les bains d'air comprimé. — Voici les résultats obtenus par le docteur Losch (de Saint-Pétersbourg) : dans dix cas de tuberculose pulmonaire, la température du corps augmenta de 0°,3 pendant le traitement par l'air comprimé. Dans deux cas seulement il y eut une diminution peu notable de la température; dans tous les cas, le poids des malades diminua pendant le traitement, même là où il s'était produit une légère augmentation avant la respiration de l'air comprimé.

La quantité d'urée éliminée par les urines s'accrut dans tous les cas, tandis que le sel marin y fut trouvé en quantité moindre, ce qui prouverait une augmentation de la combustion intime. Dans quelques cas, la capacité pulmonaire augmenta légèrement, mais, règle générale, elle diminua malgré le traitement par l'air comprimé.

L'expectoration ne devint pas plus abondante : dans quelques cas il y eut aggravation des lésions pulmonaires. Les malades d'ailleurs accusèrent rarement un mieux : pendant toute la durée du traitement on supprima autant que possible tous les autres moyens thérapeutiques. Le docteur Losch est d'avis que l'influence de l'air comprimé sur les phthisiques est dou-

teuse. Il n'en est pas de même des emphysémateux. Chez tous, la capacité vitale ou pulmonaire augmenta rapidement sous l'influence de l'air comprimé. La respiration devint moins fréquente ; le pouls se ralentit. Bref, l'auteur est d'avis que l'emphysème pulmonaire sera toujours traité efficacement par les bains d'air comprimé. (*Deuts. Med. Zeit.*, 27 juill. 1882.)

Du cactus grandiflora dans le traitement du rhumatisme subaigu ou chronique. — Le docteur Harvey L. Byrd, professeur au collège médical de Baltimore, vante beaucoup les effets du cactus grandiflora dans le traitement des affections cardiaques provoquées par le rhumatisme. Ce médicament calme toujours rapidement les douleurs cardiaques et il permet d'employer ensuite d'autres moyens de traitement, si cela est nécessaire.

Cette action a porté M. Byrd à donner également ce médicament dans les cas de rhumatisme musculaire subaigu ou chronique et ses espérances ont été réalisées de tous points. Son expérience au sujet de ce médicament dans le rhumatisme articulaire aigu n'est pas assez complète ; il croit cependant pouvoir affirmer que le cactus donnera de bons résultats, surtout si l'on a soin de commencer le traitement par un purgatif convenable, et même il ne serait nullement surpris si l'on trouvait bientôt que ce médicament est l'une de nos meilleures ressources thérapeutiques au début d'une attaque de rhumatisme.

M. Byrd donne le cactus sous forme d'extrait liquide à la dose de 8 à 12 gouttes trois fois par jour, ou même plus souvent, si les symptômes l'exigent ; aucun agent dans sa pratique ne lui a jamais donné des résultats aussi favorables.

Le cactus lui paraît avoir pour effet dans le rhumatisme articulaire aigu de modérer les symptômes inflammatoires et de prévenir les complications cardiaques. (*Philad. Medic. Times*, 26 août 1882 et *France médic.*, 15 septembre 1882, p. 365).

Préparation du koumys. — Pour obvier à la difficulté de se procurer du lait de jument ou d'ânesse, un pharmacien de Trieste, Pigatti, dissout le lait de vache dans la proportion de 2 à 1, mais il conseille d'employer toujours le même lait pour être sûr de la préparation :

Lait de vache........	1 000
Eau..................	500
Levure de bière......	20
Miel.................	20
Alcool...............	30
Farine de froment....	15
— de millet.....	5

On verse les farines dans la solution lactée et on mélange dans un mortier le miel et la levure en ajoutant peu à peu l'alcool, ensuite on verse le tout dans une forte bouteille en ayant soin de laisser un espace vide et de boucher hermétiquement en assujettissant le bouchon au moyen d'une ficelle.

Pendant la fermentation, il faut maintenir la bouteille entre 25 et 30 degrés centigrades pendant quarante-huit heures en hiver et vingt-quatre heures en été en agitant deux ou trois fois. Le liquide est ensuite filtré sur une toile et réparti dans des bouteilles à parois assez fortes en fixant le bouchon par une ligature. On maintient les bouteilles ainsi préparées à une température de 24 à 25 degrés en les agitant souvent et enfin on les conserve dans un endroit frais. Au bout de quelques jours, le liquide se sépare en deux couches qui se mélangent à la plus légère agitation, en développant de nombreuses bulles de gaz.

L'auteur affirme que le koumys ainsi préparé se conserve plusieurs mois sans altération et avec un goût agréable. (*Schweizer Wochenschrift für Pharm.*, XIX, 1881, 262.)

Sur l'excision d'un chancre induré douze heures après son apparition. — Le docteur Rasori, de Rome, rapporte une observation qui est d'autant plus intéressante que plusieurs médecins allemands ou américains essayent de faire revivre la pratique de l'excision des chancres indurés dans le but d'arrêter le cours de la maladie.

Le cas qu'il rapporte est celui d'un homme chez lequel il enleva un chancre douze heures après son apparition sans prévenir ou modifier en rien, au moins autant qu'on peut le supposer, les symptômes de l'affection.

Cette lésion initiale, qui occupait la surface extérieure du prépuce et avait la forme d'une papule lenticulaire élevée par rapport aux tissus voisins, était apparue vingt-huit jours après la contagion.

L'excision fut pratiquée aussitôt qu'on la reconnut. La plaie guérit en vingt-cinq jours; la variole apparut quarante-huit jours après l'incision et soixante-seize après la contagion.

Les glandes inguinales devinrent volumineuses neuf jours après le coït suspect, à cause d'une irritation locale produite par l'application d'une pommade soi-disant préventive employée par le malade lui-même.

Cette augmentation de volume continua durant toute la période d'invasion.

Ce cas démontre donc bien nettement l'inanité des espérances qu'ont les médecins partisans de l'excision préventive ou hâtive. (*Giorn. Ital. delle Dal. Ven. e della Pelle*, décembre 1881, et *London Med. Rec.*, juin 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Goître. De l'excision du goître parenchymateux, par R. Liebrech (*Bull. Acad. de méd. de Belgique*, 1883, vol. XVIII, nos 3, 4, 5.)

Aconitine. Indication et action thérapeutique de l'aconitine (Laborde, *Journ. de thérap.*, 1883, nos 10 et 11).

Cancer. Etude critique sur le traitement du carcinome (Landsberger, *Arch. für klin. chir.*, vol. XXIX, p. 98).

Gastrostomie. 1° Pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Guérison pendant sept mois; mort de phthisie pulmonaire. — 2° Pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage avec perforation de la trachée. Mort douze heures après l'opération (Rupprecht, *id.*, p. 177).

Empyème. Traitement de certains cas d'empyème par la thoracentèse et l'injection simultanée d'air purifié (Parker, *Brit. Med. Journ.*, 16 juin 1883, p. 1167).

Suture nerveuse. Cas de suture du nerf radial, cinq mois après sa section complète avec retour des fonctions du nerf (T. Holmes, *the Lancet*, 6 juin, p. 1034).

Alimentation forcée chez les enfants (Scott Battams, *id.*, p. 1037).

Ovariotomie, répétée deux fois avec succès chez le même malade, le kyste s'étant rompu les deux fois (Carter, *id.*, p. 1038).

Jaborandi. Bons effets du jaborandi et de la pilocarpine dans le collapsus de la scarlatine maligne (Robert Park, *id.*, p. 1041).

VARIETÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Ont été nommés :

Officier : M. DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie de médecine;

Chevaliers : M. LEGROUX, médecin de l'hôpital Laennec ; M. TERRIER, chirurgien de l'hôpital Bichat; M. le professeur CORNIL, médecin de l'hôpital de la Pitié; M. OLLIVIER, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

HÔPITAUX DE PARIS. — Le concours au bureau central pour la médecine et la chirurgie vient de se terminer par la nomination de MM. Letulle et Chauffard pour la médecine, de MM. Segond et Quenu pour la chirurgie.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur l'emploi thérapeutique de la lobelia inflata;

Par le docteur Fourrier,
Chirurgien en chef des hôpitaux de la ville de Compiègne,
Membre correspondant de la Société de thérapeutique.

Depuis que M. le docteur Barrelier a publié dans le *Bulletin de thérapeutique*, t. LXVI, p. 72, un mémoire sur les effets physiologiques et sur l'emploi thérapeutique de la *lobelia inflata*, j'ai voulu expérimenter moi-même ce médicament oublié. Je dis oublié, car je n'en avais point entendu parler jusqu'alors, ni pendant mes études à la Faculté de Paris, ni au lit du malade à l'hôpital, ni dans les traités de matière médicale. Du reste, il faut bien le dire, l'étude de la thérapeutique était fort négligée à l'Ecole de Paris de 1848 à 1855. Malgré l'incomparable éclat des leçons de Trousseau, les élèves étaient peu initiés à l'étude des médicaments, dans les services hospitaliers : l'anatomie pathologique, le diagnostic, voilà ce qui préoccupait avant tout les professeurs et les chefs de services, si bien que les médecins de la génération à laquelle j'appartiens ont dû se demander souvent si la plupart de leurs maîtres croyaient beaucoup à l'action des médicaments sur l'homme malade. Aussi beaucoup d'entre eux ont-ils dû tomber dans un scepticisme presque complet à cet égard. Je sais que, pour ma part, il m'a fallu un certain effort pour lutter contre ces tendances malheureuses et je ne voudrais pas affirmer qn'il ne me reste pas encore un peu de ce vieux levain, qui se met à fermenter quelquefois, mais qui, du moins, a cela de bon et d'utile, c'est qu'il m'empêche de tomber dans l'enthousiasme et de croire qu'un succès thérapeutique suffit pour être fondé à vanter l'action médicamenteuse d'une substance quelconque.

Aujourd'hui, il me semble qu'on se préoccupe davantage du but qu'en définitive nous devons nous proposer, je veux dire le soulagement et la guérison des malades. Je trouve dans les cliniques du jour des enseignements spéciaux sur le traitement, et je m'en réjouis fort, pour moi et pour mes confrères. Je trouve

aussi et surtout dans les procès-verbaux de la Société de thérapeutique, des études utiles sur les médicaments, qui deviendront un secours précieux pour les médecins qui cherchent à faire de la thérapeutique et qui ne veulent pas s'en tenir à la bonne médecine expectante que nous avons tant connue.

J'ai donc employé souvent la lobélie depuis 1864, je veux aujourd'hui résumer mes observations. Je renvoie au mémoire précité pour tout ce qui regarde l'histoire médicale et l'action physiologique du médicament, dont je ne rappellerai que les points principaux, lorsque je devrai interpréter les faits.

Je partage en trois séries les observations des malades qui ont été soumis à l'usage de la lobélie : les asthmatiques, les phthisiques et les congestionnés.

I. *Asthmatiques.* — On rencontre dans la pratique deux genres d'asthmatiques : les uns affectés d'asthme essentiel, les autres atteints d'asthme symptomatique, le plus souvent d'affection du cœur.

L'asthme essentiel, purement spasmodique, est assez rare à Compiègne, c'est à peine si j'en ai observé une dizaine de cas. Je trouve, dans mes notes, six cas dans lesquels j'ai administré la lobélie, en teinture, à la dose de 1 à 2 grammes. Dans trois cas seulement, j'ai observé des effets satisfaisants, la diminution assez rapide des accès et l'éloignement des crises ; mais, en somme, les accès sont, en général, mieux calmés par le datura, ce n'est pas là le terrain favorable à l'action de la lobélie. C'est du reste la conclusion à laquelle s'est arrêté M. le professeur Parrot, dans son article : Asthme, du *Dictionnaire encyclopédique*. En effet, d'après lui, la lobélie est d'un effet toujours incertain, souvent dangereux, elle n'a qu'une action momentanée durant les paroxysmes. Nous adoptons complètement cette manière de voir, seulement nous ne pensons pas que cette substance soit dangereuse quand on s'arrête à la dose de 2 grammes. Nous n'avons pas observé de vomissements à cette dose.

La lobélie nous a paru bien autrement active et utile dans l'asthme cardiaque et, ici, les conditions physiologiques dans lesquelles se trouve le malade sont tout autres. L'asthme cardiaque est de beaucoup le plus fréquent dans les conditions où nous nous trouvons. La plupart des malades atteints d'affection du cœur, que nous avons observés, nous ont présenté des accès de suffocation, aussi bien lorsque la maladie du cœur n'offrait

encore que les symptômes du premier degré, que lorsque ces symptômes indiquaient un degré plus avancé. Ces accès de suffocation n'ont existé, chez nos malades au premier degré, que dans les affections de la valvule mitrale, jamais dans les affections valvulaires de l'orifice aortique. Je ne parle ici, bien entendu, que des suffocations qui ne sont pas accompagnées de douleurs précordiales. Dans tous ces cas, nous avons toujours observé l'existence habituelle d'un râle crépitant franc ou d'un râle sous-crépitant fin aux deux bases des poumons en arrière, indiquant un certain degré d'œdème pulmonaire. Ce symptôme, que nous recherchons toujours avec soin, est des plus fréquents ; c'est souvent le seul qui dénote l'existence de l'affection du cœur ; il peut exister alors qu'on ne trouve encore aucun bruit de souffle, aucune irrégularité du pouls, mais seulement des palpitations et de l'oppression facile, sous l'influence du moindre effort, quelquefois une matité plus considérable indiquant l'hypertrophie du cœur.

Dans ces cas, si les malades sont pris d'accès de suffocation, la lobélie nous a presque toujours réussi, elle a calmé les accès et surtout éloigné les crises, après une administration prolongée seulement pendant quelques jours.

Voici d'ailleurs quelques observations :

Obs. I. — M. de X..., âgé de soixante ans, est asthmatique depuis son enfance, il possède tous les attributs du tempérament nerveux. Appelé à lui donner des soins en 1861, je trouve chez lui tous les signes d'un asthme essentiel, que je rattache à la diathèse herpétique, dont il présente tous les caractères. Maigre, sujet à des poussées eczémateuses fréquentes, à du prurigo, il jouit d'ailleurs d'une bonne santé. En 1865, il a une bronchite assez sévère ; depuis cette époque, je constate chez lui l'existence d'un râle fin aux deux bases des poumons, et ce râle persiste alors même que la santé paraît revenue. L'examen du cœur ne fait rien découvrir, aucun bruit de souffle, pas de signe d'hypertrophie. A partir de cette époque, les accès d'asthme deviennent plus fréquents, mais il est toujours soulagé par le datura.

En 1868, nouvelle bronchite, accompagnée d'accès de suffocation sérieuse. C'est alors que je songe à la lobélie, le datura ne parvenant plus à calmer complètement les crises. Je donne pendant trois jours la lobélie en teinture, 2 grammes par jour en potion. Les accès diminuent immédiatement et disparaissent au bout de trois jours. La bronchite disparaît également, mais il reste toujours du râle fin aux deux bases.

Une saison au Mont-Dore ne pas fait complètement disparaître ce symptôme. En 1869, nouvelle bronchite, avec accès de suffocation qui disparaissent de nouveau sous l'action de la lobélie. Je trouve alors un léger bruit de souffle à la pointe du cœur indiquant une altération de la valvule mitrale.

De 1869 à 1872, il y a tous les hivers une explosion de bronchite avec suffocation, toujours améliorée par l'usage de la lobélie.

Les signes de l'affection du cœur s'accentuent de plus en plus et le malade finit par succomber en 1874, avec tous les signes de l'asystolie; mais jusqu'en 1873, la lobélie a fait céder les symptômes.

Obs. II. — M. X..., âgé de cinquante-cinq ans, d'un tempérament sanguin, a des palpitations depuis deux ans; plusieurs fois il a été pris d'accès d'asthme pendant la nuit. Je le vois en 1865: je constate chez lui l'existence d'un souffle au premier temps, siégeant à la pointe du cœur, accompagnée d'une hypertrophie assez notable de l'organe. A l'auscultation de la poitrine, je trouve du râle crépitant franc à la base des deux poumons. J'établis chez lui le traitement que je conseille habituellement dans les affections du cœur : diète lactée, digitale; mais, de plus, je fais donner la lobélie à la dose de 1 gramme dans les vingt-quatre heures. Les accès d'asthme disparaissent pour ne laisser que les signes de l'affection du cœur.

Il me paraît inutile de relater d'autres observations, celles qui précèdent suffisent. Elles démontrent clairement l'action de la lobélie dans ces sortes de cas.

Lorsque la maladie du cœur est plus avancée, alors que tous les symptômes sont franchement évidents, il arrive que l'œdème pulmonaire est plus étendu et que la suffocation est, pour ainsi dire, à l'état permanent. Dans ces cas encore, la lobélie nous a rendu de grands services, au moins pour quelque temps. Elle calme les paroxysmes et permet au malade de mieux respirer. Ce n'est que lorsque le cœur droit est atteint, lorsque l'œdème se généralise et qu'en un mot la circulation générale du système veineux est complètement embarrassée, que la lobélie cesse d'agir; il n'y a là rien qui puisse nous étonner.

II. *Phthisiques.* — Lorsque les phthisiques sont arrivés à la troisième période, on observe ordinairement chez eux des accès de suffocation des plus pénibles. Il semble que ces malheureux malades ne peuvent plus trouver d'air; assis sur leur lit, haletants, soulevant leur poitrine avec effort, couverts de sueur, ils

semblent être arrivés à leur dernière heure ; ils se jettent à droite et à gauche, s'agitent ; c'est un spectacle déchirant.

Désespéré de ne pouvoir soulager ces malheureux, j'ai essayé la lobélie depuis 1864 ; son action physiologique sur le pneumo-gastrique me donnait l'espoir d'obtenir quelque résultat. Cet espoir n'a pas été trompé, et si je n'ai pas guéri, chose impossible, j'ai pu du moins soulager un certain nombre de malades. Je ne puis donner ici toutes mes observations, qui encombreraient inutilement ce travail, je me contente d'en résumer quelques-unes.

Obs. III. — Mlle X..., âgée de dix-huit ans, malade depuis deux ans, est arrivée à la troisième période de la phthisie. Il existe une vaste caverne au sommet du poumon gauche et, de plus, on perçoit des craquements humides dans toute l'étendue de ce poumon : il y a de la fièvre, des sueurs, de la diarrhée. Cependant la malade peut encore se nourrir, l'amaigrissement n'est pas excessif.

En décembre 1864, la respiration devient plus pénible ; il semble à la pauvre malade que l'air lui manque ; elle veut faire ouvrir les fenêtres, malgré la rigueur de la saison. Cet état d'anxiété respiratoire ne persiste pas toujours au même degré, mais il survient après les repas et surtout si la malade éprouve la moindre contrariété.

L'éther a d'abord paru amener du soulagement, mais bientôt, ce médicament n'a plus d'action. C'est alors que j'administre la lobélie. Un gramme de teinture dans une potion de 120 grammes est donné par cuillerées, d'heure en heure, lorsque les accès se produisent. Le soulagement est immédiat. Non seulement la respiration devient plus facile, mais il y a des tendances au sommeil.

Après trois jours d'administration du médicament, il est suspendu pour être repris lorsque de nouvelles crises surviennent, et, pendant deux mois, je parviens ainsi à adoucir les tortures de la malade.

Obs. IV. — M. X..., âgé de vingt-deux ans, phthisique au troisième degré : caverne au sommet gauche, craquements humides à droite. L'état général est encore bon, les forces se soutiennent, l'appétit est bon. Ce malade est très irritable, il se fatigue de voir la persistance de la maladie, de ne pouvoir se livrer à aucune occupation sérieuse ; à la moindre contrariété, il survient chez lui une excitation nerveuse sous l'influence de laquelle la respiration devient plus courte, plus pénible. Plusieurs fois déjà, il y a eu de véritables accès de suffocation.

Comme dans le cas précédent, l'éther amenait d'abord une détente dans les accidents, mais l'effet du médicament s'est émoussé promptement.

Quelques cuillerées de la potion de lobélie calment les paroxysmes pendant plusieurs mois.

Obs. V. — Mme X..., âgée de trente-deux ans, est arrivée également au troisième degré de la phthisie, elle est malade depuis douze ans : chez elle, la tuberculisation a marché lentement, malgré deux grossesses. Aujourd'hui (1882), elle s'affaiblit de plus en plus, elle est devenue très anémique et présente à un haut degré tous les caractères du nervosisme le plus accentué. Bien que pouvant encore s'occuper dans sa maison, elle se décourage, et, sous l'influence de l'état nerveux, elle a, de temps en temps, des accès de suffocation ; ces accès arrivent toujours pendant la journée, parce que la nuit rien ne vient la contrarier. On a employé contre ces accès de suffocation tous les médicaments possibles : datura, belladone, bromure de potassium, et cela, sans résultat persistant; on calme bien quelques accès, mais, en somme, ils reviennent toujours aussi fréquents.

Appelé en consultation, je conseille la lobélie. Les accidents sont calmés en cinq jours, et, depuis, lorsque ces accès paraissent vouloir se montrer, la malade demande la potion et elle est soulagée.

J'ai dans mes notes de nombreuses observations semblables que je crois inutile de transmettre ici. Je veux seulement attirer l'attention sur l'action de la lobélie sur l'élément nerveux, qui vient si souvent compliquer l'affection principale ; j'ai bien essayé ce médicament dans les cas de suffocation causés par le développement de l'affection tuberculeuse, congestion pulmonaire autour des foyers tuberculeux, sécrétion bronchique exagérée, etc., mais dans ces cas je n'ai obtenu aucun résultat. Encore une fois, la lobélie ne paraît agir que sur l'élément nerveux.

III. *Congestionnés.* — On rencontre quelquefois dans la pratique des cas de congestion pulmonaire qu'il me paraît impossible de rattacher à la congestion classique inflammatoire. Ces congestions, dont le caractère est des plus graves, débutent subitement et les symptômes sont immédiatement des plus alarmants. Les malades sont asphyxiés, le pouls, très fréquent, est à peine perceptible ; dans toute l'étendue de la poitrine existent des râles sous-crépitants, fins, mais cependant beaucoup moins fins que ceux que l'on observe dans la congestion active. Ces cas

de congestion nous paraissent sous la dépendance du grand sympathique et du pneumogastrique. Les nerfs vaso-moteurs, paralysés momentanément par une cause qui nous échappe, amènent la dilatation des vaisseaux et le pneumogastrique cesse d'agir comme frein du cœur.

Nous avons rencontré cette forme de congestion assez souvent chez les vieillards, et nous avions toujours vu la mort en résulter. Nous relatons ici deux cas dans lesquels nous avons employé la lobélie avec succès. Le sujet du premier est un vieillard cardiaque; celui du second une femme en couches.

Obs. VI. — M. X..., âgé de quatre-vingt-deux ans, d'une constitution robuste, a porté allègrement le poids de ses longues années jusqu'au printemps de l'année 1880. A partir de cette époque il a perdu l'appétit, les tissus sont devenus pâles, les forces ont beaucoup diminué. Je constate chez lui l'existence d'une insuffisance mitrale avec un peu d'hypertrophie. En arrière et à la base des deux poumons, il existe du râle sous-crépitant fin, indiquant de l'œdème pulmonaire. Il n'y a pas d'œdème aux extrémités inférieures, le cœur droit n'étant pas atteint.

Le 6 août 1881, pendant la nuit, je suis appelé en toute hâte près de ce malade, que je trouve littéralement agonisant. Le soir, il avait pris du lait et s'était endormi parfaitement, lorsque, vers une heure du matin, il est réveillé par un accès de suffocation extraordinaire, il dit à la personne qui était près de lui qu'il se sent mourir, puis il tombe sans connaissance.

La face est pâle, couverte de sueur, le pouls impossible à compter, tant il est fréquent, petit; on entend partout, dans les deux poumons, des râles sous-crépitants. Une application de ventouses n'amène aucun résultat. Je crois à une fin prochaine; toutefois, avant de me retirer, je formule une potion avec 2 grammes de teinture de lobélie, qui sera donnée par cuillerées toutes les demi-heures. A la troisième cuillerée, la respiration devient moins fréquente, le malade reprend connaissance et, le lendemain matin, je le trouve aussi bien que possible.

Dans la soirée, la respiration paraît vouloir s'embarrasser de nouveau, la potion fait encore disparaître les accidents.

Ce malade a vécu près d'une année encore, pour succomber aux suites prévues de l'affection du cœur.

Obs. VII. — En 1871, j'étais appelé par un de mes confrères près d'une jeune dame accouchée la veille dans les meilleures conditions. Il était quatre heures de l'après-midi. Dans la matinée, sans cause connue, la respiration s'était embarrassée et l'état était allé sans cesse en s'aggravant. Je trouve la malade dans l'état suivant : la face est pâle, couverte de sueur, ainsi que

tout le corps, les lèvres sont violacées, le pouls impossible à compter ni à saisir, il y a des râles fins dans toute l'étendue de la poitrine. Les facultés intellectuelles sont intactes. Une saignée pratiquée à deux heures n'a amené aucun résultat. Je crus à l'existence d'une embolie. Tout en faisant continuer l'usage des révulsifs, je fais donner 2 grammes de teinture de lobélie et 1 gramme d'éther sulfurique en potion. Trois heures après, les signes de congestion avaient disparu, le pouls devenait perceptible et moins fréquent, la malade était sauvée.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à chercher à interpréter les faits.

Toutes les observations que nous avons résumées, toutes celles que nous possédons démontrent de la manière la plus évidente que la lobélie n'a d'action que sur les symptômes nerveux. L'œdème, dans les maladies du cœur, est, sans doute, la conséquence de la gêne de la circulation pulmonaire; il est certain qu'un obstacle à la circulation, qu'il soit dû à un rétrécissement ou à une insuffisance de la valvule mitrale, doit amener de la congestion pulmonaire et un œdème consécutif. Mais, dans nos observations, il y a autre chose. Ces accès de suffocation, survenant alors que la maladie du cœur n'a pas encore amené de désordres graves, sont évidemment causés par un trouble des fonctions du pneumogastrique; de plus, nous savons que la circulation est influencée par les nerfs vaso-moteurs. M. Ranvier a démontré, à l'Académie des sciences (janvier 1870), que la paralysie vaso-motrice amenait l'œdème dans les régions paralysées. Ces souvenirs physiologiques nous donnent l'explication des phénomènes que nous avons observés.

Chez les malades atteints d'asthme cardiaque, nous avons un trouble du pneumogastrique; chez les phthisiques, un trouble des fonctions du grand sympathique, sous l'influence de l'anémie et de l'état moral; enfin, chez les deux malades qui font l'objet de nos deux dernières observations, il y a eu évidemment un trouble profond de ces mêmes nerfs vaso-moteurs. Nous savons bien que les femmes en couches sont sujettes aux congestions — M. le professeur Peter l'a bien établi dans ses leçons cliniques — mais, dans ce cas, la saignée fait promptement disparaître les accidents; il n'en a pas été de même chez notre malade, et nous devons admettre chez elle autre chose que des accidents de pléthore sanguine. Chez elle, comme chez le malade de l'observation VI, il y a eu paralysie vaso-motrice et asphyxie consécutive. Ces deux cas

ressemblent à ceux dans lesquels on a dernièrement employé avec succès les injections d'éther ; mais, à l'époque où nous observions nos malades, nous ne connaissions pas encore ce mode de traitement. C'est à la lobélie que nous avons eu recours et avec succès.

En résumé, il résulte des faits que nous venons de rapporter, que non seulement la lobélie a une action sur les fonctions du pneumogastrique, comme l'avait déjà démontré le docteur Barrelier, mais qu'elle agit aussi sur le grand sympathique, peut-être même avec plus d'énergie.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur le traitement de la pseudarthrose du tibia ;

Par le docteur Fr. Guermonprez (de Lille).

Lorsqu'une fracture du tibia, au lieu de se consolider, se termine par une pseudarthrose, il importe toujours de faire la part des causes générales et celle des causes locales. Au premier groupe se rapportent la sénilité, l'inanition, la grossesse, l'allaitement, l'alcoolisme, la goutte, le cancer, la syphilis. Au second groupe se rapportent l'obliquité de la fracture, l'écartement des fragments, la présence de bourgeons charnus ou d'une inflammation localisée dans le foyer de la fracture, et enfin l'anémie du membre lui-même.

De ces diverses conditions étiologiques, il en est de modifiables, il en est d'inaccessibles aux ressources de la thérapeutique.

Il serait hors de propos de discuter dans cette simple note les nombreux moyens qui ont été proposés pour combattre un accident d'une rareté incontestable.

Mais un fait instructif étant acquis, il est toujours utile d'en publier la relation sommaire. Il sera possible ensuite de chercher à lui donner sa place dans la pathologie et la thérapeutique chirurgicales.

Le traitement d'une pseudarthrose en général doit être curatif ou palliatif.

Ce dernier se trouve justifié par le voisinage d'une articulation, c'est-à-dire par le danger de toute intervention chirurgicale. C'est un pis-aller, une sorte d'aveu d'impuissance de l'art, imposé parfois par les circonstances de l'état général. On s'y résigne le plus rarement possible, et on choisit toujours parmi les procédés palliatifs, ceux qui laissent encore quelques chances de guérison.

Dans l'espoir d'éviter cette résignation, les procédés les plus divers ont été proposés. Nous ne saurions les indiquer tous, et nous bornerons à en faire un choix.

Parmi ces moyens de traitement curatif, le plus banal est sans contredit celui qui ne fait que prolonger le traitement régulier de la fracture, en assurant pendant plusieurs mois une contention exacte, après une coaptation aussi régulière que possible (1).

Mais la patience, ainsi organisée, pour ainsi dire, ne saurait dépasser certaines limites.

Un temps vient où il faut opter entre ces deux alternatives : intervenir ou se résigner.

Pour intervenir utilement, il faut ou bien rétablir l'activité circulatoire locale, ou bien détruire le foyer de la pseudarthrose.

On remplit la première indication par l'irritation des fragments au niveau du foyer de la fracture. Les frictions stimulantes, les cautérisations soit transcurrentes, soit potentielles (Hœtshorn, puis Kirkbride), les vésicatoires (Walker, d'Oxford, puis Brodie) et les badigeons iodés (Gurlt) sont aussi employés, si la fracture est facilement accessible. Les douches ont donné un succès à M. Verneuil ; les courants électriques en ont donné un autre à Birch. Dans le cas contraire, Withe, Hunter, Nélaton, Malgaigne, Smith, Everard Home, puis M. B. Anger ont essayé le frottement des deux fragments (Norris, Gurlt, Bérenger-Féraud). Malgaigne, puis Wiesel et Starcke ont pratiqué l'acupuncture ; M. de Saint-Germain, M. Azam, Sailli et Sparth ont employé l'électropuncture ; Dieffembach a provoqué l'inflammation par l'introduction de corps étrangers (chevilles d'ivoire) à proximité de la pseudarthrose ; le séton (Vinslow, Percy), plus

(1) Le précepte ainsi formulé ne serait pas complet, si l'on n'indiquait un adjuvant important, le régime reconstituant et même tonique (fer, analeptiques, viandes noires, vin, alcool, etc.)

simple et plus efficace, a été placé directement à travers la pseudarthrose; la compression des fragments, proposée par J. Amesbury, a été modifiée par Denonvilliers et par M. Ollier (Gurlt, Bérenger-Féraud).

On remplit la seconde indication; c'est-à-dire qu'on détruit le foyer même de la pseudarthrose, soit par la résection, soit par la cautérisation directe de chacun des deux fragments au niveau de la fausse articulation, soit encore par l'abrasion des os proposée par M. Denucé en 1859.

Il est vrai que la résection a été non seulement pratiquée, mais encore régulièrement et expérimentalement soumise à des règles par Roux, Laugier, Kearny, Rodgers, Flaubert, Dolbeau, Rigaud, Jordan, Follin, Nusbaum et M. B. Anger, mais il faut le reconnaître : il est toujours de quelque avantage d'éviter une opération aussi délicate et même aussi aléatoire que celle qui consiste à ramener des fragments, plus ou moins déformés par le temps et les circonstances, jusqu'à réaliser les conditions d'une fracture récente avec affrontement des surfaces, tant du côté du canal médullaire que du côté du périoste.

Il est du reste de précepte d'essayer ce que peut donner le temps, sous l'influence des irritations successives que l'usage du membre malade peut entraîner.

M. P. Denucé l'écrit très à propos : « On sait, depuis la tentative de Withe et les travaux de Hunter, que ces irritations successives éprouvées par le cal fibreux, non seulement augmentent sa *puissance de rétraction*, mais *réveillent celle d'ossification*, qui s'était arrêtée à une certaine distance de chaque surface fracturée, et peut substituer ainsi au cal fibreux un véritable cal osseux. Les observations d'Ev. Home, celles d'Inglis, de Kluge, de Champion, de Jacquier, de Smith, dans lesquelles la guérison est survenue par le fait seul de l'usage du membre, sont venues confirmer ce point de doctrine (1). »

L'observation suivante ajoute son unité à la méthode connue du frottement automatique de Hunter. Mais à côté de la méthode se trouve le procédé. Le nôtre n'est peut-être pas indigne de

---

(1) *Nouv. dict. de méd. et de chir. pratiques*, art. PSEUDARTHROSE ; Paris 1881, t. XXX, p. 11.

M. Léon Le Fort a obtenu par les mêmes moyens des succès analogues (*Bull. gén. de thérap.*, Paris, 1871, t. LXXX, p. 403).

quelque attention ; il semble avoir son utilité en rendant la méthode plus universellement applicable et plus simplement pratique.

Observation. Le 24 août 1881, l'accrocheur B... (Alfred), âgé de vingt-quatre ans, est atteint violemment à la jambe gauche dans la manœuvre dite *au bâton* (1).

Il en résulte une fracture oblique en bas, en avant et en dedans, vers le cinquième supérieur du tibia et une autre fracture immédiatement au-dessous de l'extrémité supérieure du péroné. Bien qu'une contusion très violente accompagne ces fractures par cause directe, il n'existe aucune plaie.

Transporté à l'hôpital Saint-Sauveur le jour même de l'accident, le blessé reçoit successivement les soins de M. J. Parise et ceux de M. H. Folet.

Un appareil Scultet, étendu jusqu'à la partie supérieure de la cuisse, est installé régulièrement et demeure bien assuré pendant vingt-huit jours. La fracture du péroné est trouvée absolument consolidée ; celle du tibia ne l'est pas.

Un appareil silicaté est immédiatement appliqué jusque vers le milieu de la cuisse.

Le quarante-troisième jour, le blessé marche pendant une demi-heure environ et agit de même les deux jours suivants. L'appareil silicaté est levé le quarante-sixième jour ; aucune consolidation n'est obtenue.

Un nouvel appareil silicaté est aussitôt appliqué et n'est levé qu'au quatre-vingt-seizième jour : le résultat est le même.

Deux jours plus tard (quatre-vingt-dix-huitième), un appareil plâtré enveloppe la totalité du membre jusqu'à la même hauteur que les précédents, et M. H. Folet le laisse jusqu'au cent trente-quatrième jour.

Pendant ce temps, l'acupuncture est pratiquée à trois reprises différentes dans le foyer de la fausse articulation, et, d'une manière continue, l'iodure de potassium est administré à l'intérieur, à doses parfois aussi élevées que possible. L'alimentation

---

(1) Cette manœuvre a pour but d'arrêter les wagons descendant une rampe rapide ou plan incliné construit en vue de faire le triage des wagons d'un train de marchandises. Chacun des wagons est décroché à son tour et descend en vertu de son propre poids sur la voie vers laquelle il est aiguillé. Au moment où ce wagon approche de sa destination, le choc du matériel en stationnement serait plus ou moins violent, si un homme n'intervenait. Celui-ci, muni d'un solide bâton long de 1m,50 à 2 mètres, doit introduire ce bâton entre deux des rais d'une roue d'une part, et en même temps entre deux parties immobiles du wagon en mouvement d'autre part. La roue étant ainsi immobilisée glisse au lieu de tourner, fait office de frein et ralentit la descente.

est d'ailleurs aussi reconstituante que le permet le régime de l'hôpital, et toutes les précautions sont prises pour diminuer les chances d'anémie du blessé. A ces soins, continués par la suite, est ajouté l'usage du phosphate tricalcique sous diverses formes.

Après trois semaines d'expectation, un appareil plâtré est installé, plus volumineux que le précédent et remontant jusqu'à la partie la plus supérieure du membre. Celui-ci demeure du cent cinquante-cinquième au cent quatre-vingt-cinquième jour, et le résultat est encore tout aussi négatif que précédemment.

Deux attelles moulées en gutta-percha sont essayées, et le blessé marche à l'aide de deux béquilles pendant environ huit jours.

De nouvelles attelles sont ensuite moulées à l'aide de gutta-percha disposée en couche épaisse autour d'une pièce solide de fil de fer galvanisé et la marche est encore essayée jusqu'au jour de la sortie de l'hôpital (7 avril 1882).

La mobilité anormale est, à cette époque, aussi étendue qu'au moment de l'accident, plus marquée encore dans le sens antéro-postérieur que dans le sens transversal. Il n'y a pas de déformation notable, aucune crépitation, aucune sensibilité anormale, sauf en un point très restreint vers la face antéro-interne de l'os. L'impuissance du membre est complète. Si on place le membre dans la direction horizontale et qu'on le soutienne seulement par le creux poplité, on voit aussitôt la pointe du pied décrire un arc de cercle et le bord interne se placer suivant l'horizontale. Ce mouvement, accompli lentement, n'est que relativement peu douloureux; mais cette situation ne saurait être conservée un instant à cause du poids énorme que le blessé attribue à son pied, ou plutôt à cause d'une sensation de lourdeur absolument intolérable.

Le pied et la jambe sont amaigris; les chairs sont flasques; les téguments sont violacés, épaissis, infiltrés; les poils notablement allongés; durcis et brunis. La température refroidie, le peu de souplesse des articulations des orteils et de celles du pied achèvent de donner au membre cette allure spéciale qui rappelle singulièrement celle des parties paralysées depuis un an ou deux.

M. Follet ayant proposé la marche, quelque pénible qu'elle soit, à l'aide des deux béquilles, je crus devoir réaliser ce traitement.

L'appareil organisé selon le type décrit plus haut était devenu illusoire. L'une des attelles avait perdu toute sa couche interne de gutta-percha et la surface du membre se trouvait mal protégée par une couche d'ouate contre le contact du treillage métallique. L'autre attelle, rompue en quatre ou cinq fragments, était moins utile encore. Il était impossible de songer à réorganiser le même appareil à cause du manque de soins, ou plutôt de l'incurie véritable de cet homme, très mal entouré d'ailleurs, placé dans les conditions les plus défavorables.

C'est pour y pourvoir que furent construites deux attelles de

bois de saule ou de tilleul, creusées, et pour ainsi dire moulées, dans le but de satisfaire aux indications spéciales du cas particulier.

Le blessé n'hésita pas à préférer ces attelles à tout autre moyen, à cause, disait-il, de la fermeté qu'elles donnaient au membre.

Le contact fut rendu plus facilement supportable par l'interposition d'une très mince couche d'ouate, ou d'un simple débris de flanelle placé entre l'attelle et la peau. Le tout était facilement maintenu par une simple bande roulée.

Quinze jours plus tard survint une suppuration sanieuse et filante au niveau de la partie la plus antérieure du foyer de la fracture. Aucune induration ne l'avait précédée : une plaque violacée, livide, et une minime sensibilité l'auraient seules annoncée. Les mouvements imprimés aux fragments favorisaient cet écoulement, qui ne persista guère plus de huit jours, sans jamais être bien abondant, et sans que jamais le foyer de cette inflammation s'étendît à la totalité de la pseudarthrose.

Aucun autre incident ne vint diminuer la monotonie de cette période. A mesure que le membre reprenait son volume normal, les bords des attelles étaient moins rapprochés. Des frictions alcooliques furent pratiquées avec une régularité assez douteuse.

Vers la fin de juillet une béquille est abandonnée, bien que la mobilité anormale, très minime il est vrai, soit encore manifeste.

En décembre, la marche à l'aide d'une simple canne commence à être possible, pourvu que les attelles soient conservées. La fausse articulation existe cependant encore, puisqu'on retrouve un reste de mouvements anormaux. La nutrition du membre est devenue presque normale. Le volume n'est plus que de 15 millimètres inférieur à celui de son congénère ; la chaleur s'est rétablie ; les chairs sont redevenues fermes ; la vigueur est en partie recouvrée ; la peau demeure cependant plus épaisse et le système pileux est encore un peu exubérant.

Il reste une déformation du membre, qui semble attribuable à une sorte d'atrophie du tibia. L'extrémité supérieure du péroné fait en effet une saillie très marquée. Le tibia est courbé ; mais sa concavité semble moins marquée au niveau du foyer de la fracture par suite de la tuméfaction de l'os à ce niveau, tant du côté antéro-interne que du côté postérieur.

Depuis cette époque, la guérison est devenue complète. La marche est possible sans aucun secours ; mais il ne nous a pas été possible de savoir si l'usage des attelles a été abandonné, n'ayant pu obtenir ces derniers renseignements par nous-même.

Il est prouvé une fois de plus l'utilité des irritations successives déterminées par l'usage du membre affecté de pseudarthrose.

Le fait, bien établi pour le membre supérieur et aussi pour la

cuisse, était peut-être moins bien prouvé pour le tibia intéressé isolément.

L'observation qui se rapproche le plus de la nôtre est celle de M. Paul Denucé.

J'ai soigné une enfant qui avait une malformation congénitale de la jambe, pliée à peu près à angle droit vers son tiers inférieur. Dans une chute, cette enfant a eu la jambe fracturée à peu près au niveau du point infléchi. J'en ai profité pour redresser la jambe et la mettre dans un appareil.

Après trois ou quatre mois, la consolidation n'était pas obtenue; j'ai placé la jambe dans un brodequin en treillage de fer rembourré et lacé sur le devant.

La marche est devenue possible et la consolidation semble de jour en jour faire des progrès assez sensibles.

Sans insister sur les différences d'un intérêt secondaire, nous ferons remarquer comment nos attelles de bois remplissent les trois indications pour ainsi dire classiques : — rendre la rigidité et la résistance au membre atteint de cette infirmité; — laisser aux articulations leur jeu naturel ; — ne point comprimer les vaisseaux. Ajoutons que nos attelles s'adaptent autant qu'aucun autre moyen aux variations de volume du membre, d'abord atrophié ou œdématié, et plus tard revenu à sa configuration et à son volume normaux.

Il est à peine besoin d'insister sur la supériorité de la rigidité et de la résistance des attelles de bois comparées à celles de gutta-percha, de cuir même épais, quels que puissent être les treillages en fil de fer et les lamelles de zinc destinés à leur donner de la solidité.

La liberté des mouvements des articulations, tant supérieures qu'inférieures, est aussi garantie que possible.

La compression des vaisseaux est d'autant mieux évitée que la couche d'ouate est moins tassée par l'usage.

Enfin, la marche est beaucoup plus facile, puisque le poids de l'appareil est réduit au minimum.

Le bénéfice des conseils de White, d'Hunter et de Champion est conservé ; le patient marche pendant quelque temps pour guérir sa pseudarthrose du membre inférieur. Mais il le fait sans courir les risques de tuméfaction, de douleurs, d'inflammation, et même de gangrène, ainsi qu'il résulte de l'usage de l' « appareil solide et inamovible » primitivement employé et conseillé encore par la troisième conclusion de Gurlt.

Notre appareil ne me paraît pas atteint non plus par le reproche d'un publiciste connu dans sa protestation contre les « attelles métalliques, minces, cylindriques, de Mayer (de Lausanne) » (1).

L'événement a montré comment l'atrophie est combattue avec beaucoup plus de simplicité que par le procédé de M. Aubert (de Lyon). Cet auteur applique tout d'abord et immédiatement sur la peau un certain nombre de bandes métalliques très minces, isolées les unes des autres, et il en fait sortir les extrémités entre les interstices d'un bandage amidonné ou autre, contruit suivant les règles ordinaires. Il se sert ensuite de ces feuilles métalliques comme conducteurs du fluide électrique, qu'il applique, pendant l'immobilisation, à l'époque jugée convenable, après les quinze ou vingt premiers jours, par exemple (2).

On ne peut pas non plus opposer aux attelles modelées en bois la difficulté de les faire entrer dans la pratique, sous prétexte du côté, pour ainsi dire, artistique d'une construction toute spéciale nécessitée par chaque cas particulier. Il est impossible de méconnaître combien d'ouvriers sont aptes aux travaux de ce genre. Les modeleurs en bois, ou encore ces menuisiers spéciaux, qui construisent les moules de bois destinés à servir de modèles aux mouleurs en fer, sont évidemment les plus habitués aux travaux analogues. Mais un bon ouvrier sabotier, un charron habile, arrive aisément à réussir, après les tâtonnements nécessaires, les attelles que nous proposons.

Enfin, le choix de l'essence du bois a encore son importance pour faciliter le travail du bois et aussi pour assurer la légèreté de l'appareil. C'est pour ce motif que le saule et le tilleul ont été préférés.

Nous ne saurions oublier que, dans son remarquable travail, M. Bérenger-Féraud (3), en présence d'un retard dans la consolidation d'une fracture, ne prescrit le frottement direct et automatique qu'*en dernière analyse*, après l'acupuncture, après l'électro-puncture. « Je le conseille, en fin de compte, écrit-il, pensant qu'il va faire sortir, dans tous les cas, le sujet de cet

---

(1) Louis Peisse, *La médecine et les médecins*, Paris, 1857, II, 199.

(2) Société des sciences médicales de Lyon (*Bull. gén. de thérap. méd. et chir.*, Paris, 1867, LXXII, p. 41.

(3) *Bull. gén. de thér. méd. et chir.*, Paris, 1871, LXXX, 403.

état d'attente passive d'une consolidation. En effet, ou bien il produira une excitation circulatoire favorable à la consolidation ; ou bien, au contraire, il transformera ce simple retard de la consolidation en une véritable pseudarthrose fibreuse, et alors l'affection, ayant gagné en gravité pour ainsi dire, justifiera l'emploi des moyens plus énergiques. »

Le frottement automatique est si bénin et si facile à réaliser par les attelles modelées en bois, que nous ne saurions nous rallier à ce conseil.

Il en est de même de l'avis de Follin : « Au début d'une pseudarthrose, écrit cet auteur, il faut employer l'immobilisation des fragments. Si l'on ne réussit pas, après plusieurs mois d'application de ce moyen, il faut avoir recours au séton... puis à la résection (1). »

Les résultats obtenus imposent de faire une place plus grande, en thérapeutique chirurgicale, à ce moyen si simple, des irritations successives déterminées dans la fausse articulation par l'usage modéré du membre, rendu moins impuissant grâce à la rigidité fournie par l'appareil.

Nous concluons donc :

1° En cas de pseudarthrose du tibia, la marche pratiquée dans des limites appropriées n'est pas nuisible ; elle peut même contribuer à la guérison proprement dite ;

2° Pour assurer la marche, toutes les indications sont remplies aussi avantageusement que possible par l'usage de deux attelles de bois de tilleul, creusées, modelées, adaptées à chaque cas particulier, et maintenues par une simple bande roulée.

PHARMACOLOGIE

Etude sur les extraits de quinquina ;

Par C. Tanret, pharmacien de première classe, lauréat de l'Institut.

En 1811, Gomès, de Lisbonne, retira du quinquina gris un corps cristallisé qu'il appela *cinchonin* et qu'il déclara en être

(1) E. Follin, *Traité élém. de pathologie externe*, Paris, 1867, II, p. 802.

le principe actif. Mais ce furent Pelletier et Caventou qui, en reprenant l'étude du cinchonin, en établirent la nature basique et en décrivirent les propriétés dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, le 11 septembre 1820. Par respect pour les droits de Gomès, ils avaient conservé le nom donné par cet auteur, mais les commissaires de l'Académie, Thénard, Vauquelin et Deyeux, passèrent sur cette considération et, conformément à la nomenclature, la nouvelle base végétale devint la cinchonine. Puis, en recherchant si le quinquina jaune contenait également de la cinchonine, les deux célèbres pharmaciens l'y rencontrèrent, accompagnée d'une autre base qu'ils caractérisèrent, et dont ils étudièrent les principaux sels : c'était la quinine.

Aujourd'hui, plus de soixante ans après ces mémorables découvertes, la cinchonine est à peine employée chez nous en nature ; quant à la quinine, on ne la donne guère pure ou à l'état de sels que comme antipériodique et fébrifuge, tandis que lorsqu'on veut demander au quinquina ses propriétés toniques, c'est moins à ses alcaloïdes qu'à ses propriétés pharmaceutiques qu'on a l'habitude de s'adresser. Or, de celles-ci, l'extrait est sans contredit le plus en vogue et est généralement considéré comme le tonique par excellence, qualité qu'on s'accorde à attribuer à l'association des alcaloïdes et du tannin qu'il contient. C'est même à cause de la prédominance du dernier principe, qu'on croit être plus abondant dans les quinquinas gris, que, comme tonique, les auteurs en conseillent de préférence l'extrait, si connu sous la simple dénomination d'*extrait mou*.

J'ai eu la curiosité, pour me rendre compte de la valeur tonique des extraits de quinquina, d'en rechercher la teneur en alcaloïdes et tannin. Pour obtenir des résultats aussi vrais que possible, c'est-à-dire qui représentent une moyenne, j'avais à choisir entre deux procédés : soit analyser un très grand nombre d'échantillons, et alors j'aurais risqué de rencontrer souvent les mêmes produits ; soit seulement me borner aux types auxquels m'auraient conduit de nombreuses analyses d'extraits pris au hasard.

C'est à ce dernier parti que je me suis arrêté, de sorte que j'ai cru suffisant d'analyser, outre ceux que j'ai préparés moi-même à cette occasion, les extraits de quelques-unes des principales fabriques de produits pharmaceutiques de la place de

Paris, dans lesquelles s'approvisionnent de très nombreuses officines.

Avant de faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé, je rappellerai que les alcaloïdes paraissent se trouver dans les quinquinas, partie à l'état de composés solubles dans l'eau, quinates et quino-tannates, ces derniers s'y dissolvant grâce à l'acidité naturelle de l'écorce; partie surtout à l'état insoluble, en combinaison avec cette matière mal définie et qui semble être une sorte de tannin résinifié, qu'on appelle le *rouge cinchonique*. Cette combinaison, à peine soluble dans l'eau froide, mais très soluble dans l'alcool et la glycérine, est la résine de quinquina des anciens chimistes. Les acides assez concentrés la dissolvent facilement. Mais vient-on à y ajouter de l'eau, les alcaloïdes restent en dissolution, avec très peu seulement de rouge cinchonique, tandis que la plus grande partie de ce dernier se précipite.

Cette réaction est si connue, que quelques pharmaciens, pour augmenter la richesse de leurs extraits en alcaloïdes, traitent le quinquina par de l'eau légèrement acidulée. Ainsi, le quinquina qui a servi à faire l'extrait n° 10 du tableau ci-dessous m'a donné un extrait contenant presque le double d'alcaloïdes, quand le menstrue était additionné de 10 grammes d'acide lactique par kilogramme de quinquina. Quand donc on prépare un extrait de quinquina avec de l'alcool aqueux, on dissout toutes les parties solubles dans l'eau et l'alcool. On a ainsi un extrait complet, comme celui de la Pharmacopée des Etats-Unis, par exemple, qui contient tous les principes actifs du quinquina. Mais, chez nous, on chasse l'alcool par distillation et, après refroidissement, on sépare la résine de quinquina qui s'est déposée. La liqueur filtrée, qui ne contient plus alors que les principes solubles dans l'eau, est évaporée en consistance d'extrait. Tel est le procédé le plus généralement suivi, quand on veut éviter l'altération produite par la longue évaporation à l'air des extraits préparés uniquement avec l'eau pour véhicule, par infusion (Codex de 1866), ou par décoction (ancienne méthode).

Quelques renseignements sur les modes d'analyse que j'ai suivis paraissent peut-être nécessaires. Pour doser les alcaloïdes, je les ai précipités en solution acide avec l'iodure double de mercure et de potassium. Du poids du précipité sec, il était ensuite facile de déduire par simple calcul celui de l'alcaloïde, étant connu le poids du précipité que, dans les mêmes conditions, on

obtient de 1 gramme de quinine ou de cinchonine. Mais comme ce procédé aurait pu être accusé de quelque erreur, je dirai que je ne l'ai employé qu'après avoir constaté que les résultats qu'il me donnait étaient les mêmes, avec ces extraits alcooliques repris par l'eau, que ceux que j'avais obtenus, suivant le traitement classique, par la chaux et l'alcool. Quant au tannin soluble des quinquinas, ou acide quino-tannique, je n'ai pas trouvé de meilleur moyen pour le doser que la méthode connue, avec la gélatine et l'alun. Les matières tannantes sont encore assez peu définies, en effet, pour que je ne me sois pas cru autorisé à doser ce tannin du quinquina autrement que comme le tannin ordinaire. Aussi, pour éviter toute équivoque, quand je dirai que 1 gramme d'extrait de quinquina contient par exemple 10 centigrammes de tannin, il faudra seulement entendre que cet extrait contient une quantité de matière tannante (sans préjuger de sa nature) qui équivaut à 10 centigrammes de tannin de la noix de galle (1).

Les extraits de quinquina sont toujours acides, ce qu'ils doivent, soit aux sels acides qu'ils contiennent, soit au tannin même. Pour une raison qu'on verra exposée plus loin, j'ai dosé cette acidité *comme si elle était due* à de l'acide lactique. Cette sorte de mesure n'est pas rare en analyse; c'est ainsi que des auteurs rapportent en acide sulfurique l'acidité des vins, bien qu'ils ne contiennent pas cet acide libre.

Enfin, pour éviter des répétitions, je ne ferai pas entrer dans mon tableau l'eau que retiennent les extraits, et qui varie de 8 à 14 centigrammes par gramme; pas plus que je ne m'occuperai des sels qui, de l'avis général, n'ont aucune action thérapeutique. Je noterai seulement que le poids de cendres, obtenues par calcination de 1 gramme des divers extraits, oscille autour de 10 centigrammes.

Les extraits seront distingués les uns des autres par des numéros d'ordre, et ceux de même provenance seront désignés par la même lettre.

---

(1) J'ai trouvé par cette méthode dans 1 gramme d'extrait de ratanhia, 30 centigrammes de tannin.

Tableau indiquant pour 1 gramme de divers extraits de quinquina, la contenance en alcaloïdes et tannin, ainsi que l'acidité représentée en acide lactique.

Espèces de quinquina.	Alcaloïdes.	Tannin.	Acidité en acide lactique.
1. *a.* Q. huanuco (1)............	0g,065	0g,050	0g,054
2. *a.* Q. —	0 ,062	0 ,062	0 ,050
3. *b.* Q. loxa....................	0 ,014	0 ,176	0 ,047
4. *a.* Q. —	0 ,002	0 ,181	0 ,048
5. *c.* Q. —	0 ,001	0 ,210	0 ,030
6. *c.* Q. gris sans autre dénomination..................	0 ,010	0 ,062	0 ,050
7. *d.* Q. gris, idem..............	0 ,010	0 ,062	0 ,060
8. *a.* Q. de Java (2)..............	0 ,157	0 ,030	0 ,074
9. *a.* Q. de l'Inde (3)............	0 ,065	0 ,050	0 ,070
10. *a.* Q. — (4)............	0 ,042	0 ,018	0 ,050
11. *b.* Q. calissaya...............	0 ,115	0 ,047	0 ,063
12. *a.* Q. —	0 ,074	0 ,075	0 ,073
13. *a.* Q. — roulé (5).......	0 ,070	0 ,188	0 ,057
14. *d.* Q. —	0 ,055	0 ,175	0 ,054
15. *c.* Q. —	0 ,046	0 ,031	0 ,060
16. *e.* Q. —	traces.	0 ,038	0 ,050

Ce qui ressort surtout de l'examen de ce tableau, c'est la composition extrêmement variée des extraits de quinquina. Quant à quelque relation à établir entre leur acidité et leur richesse même en un seul de leurs principes actifs, les chiffres obtenus me paraissent trop peu tranchés pour le permettre.

Si l'on considère que le huanuco est actuellement le quinquina gris officinal, de par le Codex de 1866, mais que le loxa, qui l'était auparavant, va peut-être (retour singulier des choses d'ici-bas, même chez les rubiacées !) le redevenir demain (6) ; si

(1) Quinquina titrant 37 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 200 grammes.

(2) Quinquina titrant 73 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 140 grammes.

(3) Quinquina titrant 26 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 216 grammes.

(4) Quinquina titrant 40 grammes d'alcaloïdes au kilogramme. Rendement en extrait : 200 grammes.

(5) Quinquina titrant 46 grammes d'alcaloïdes au kilogramme.

(6) Si je suis bien informé, le loxa a chance de figurer de nouveau dans le prochain Codex omme quinquina gris officinal.

l'on veut bien reconnaître aussi que d'autres quinquinas, qui servent à faire des extraits, ne sont ni des huanuco, ni des loxa, car les numéros 6 et 7 ne sont certainement ni l'un ni l'autre ; si enfin on admet, ce qui est la vérité, que les quinquinas de Java et de l'Inde, sur lesquels M. Bouchardat a attiré l'attention comme d'excellents quinquinas gris (1), mais dont la composition actuelle me paraît se rapprocher souvent de celle des quinquinas rouges, si on admet, dis-je, que ces quinquinas, de plus en plus employés *officieusement*, sont en passe de détrôner les quinquinas du nouveau monde, on sera bien forcé de reconnaître qu'il y a actuellement dans la question des extraits mous un gâchis des plus complets.

Les uns, les loxa, contiennent à peine d'alcaloïdes et beaucoup de tannin ; les huanuco, par contre, cinq ou six fois plus d'alcaloïdes, mais trois fois moins de tannin que les loxa; les autres, non dénommés, les numéros 6 et 7, pas plus riches en alcaloïdes que les loxa, sont trois fois plus pauvres qu'eux en tannin ; et pour clore la liste, les quinquinas des Indes, dont la culture rend les variétés de plus en plus nombreuses, paraissent renfermer peu de tannin, mais des quantités quelquefois fort notables d'alcaloïdes !

En résumé, et c'est la conclusion la plus nette de mes analyses, le médecin ne peut savoir au juste ce qu'il donne à ses malades quand il prescrit l'extrait mou de quinquina.

Cependant, depuis l'introduction du quinquina en Europe jusqu'à nos jours, on n'a cessé d'en employer les extraits et, comme les auteurs en parlent tous avec éloges, il faut bien reconnaître que, dans leur ensemble, ils doivent véritablement jouir de réelles vertus. Mais maintenant que l'on sait à quels principes elles doivent leur action, n'est-il pas rationnel de chercher à remplacer ces préparations à composition variable par quelque composé chimique toujours identique à lui-même et qui, sous un faible poids, contiendrait condensés les principes actifs des meilleurs extraits?

Telle est la question que j'ai été amené à me poser et que je crois résoudre, en proposant et régularisant l'emploi du tannate de quinine à la place de l'extrait de quinquina.

(1) *Bulletin de thérapeutique*. 1875.

Ce sel n'est pas nouveau, puisqu'il en est question, sous le nom de *gallate de quinine*, dans le mémoire de Pelletier et Caventou mentionné plus haut, mais c'est à M. Regnault surtout que nous devons de pouvoir le préparer avec une composition constante. Il a déjà été conseillé à différentes reprises comme fébrifuge et comme un puissant tonique; il a été aussi préconisé comme particulièrement précieux dans la médecine des enfants, à cause de son insipidité presque complète, quand on l'administre en poudre.

Le tannate de quinine est amorphe, neutre au tournesol, très soluble dans l'alcool et la glycérine, d'où une addition d'eau le précipite. Il l'est très peu dans l'eau froide, et l'eau chaude, qui le dissout davantage, paraît le décomposer partiellement en tannate acide et tannate basique. Sa composition théorique peut être représentée par :

Quinine	20,60
Tannin	79,40
	100,00

Soit 1 équivalent de quinine pour 2 équivalents de tannin. Mais, dans la pratique, il renferme presque toujours quelques centièmes d'eau hygroscopique, qui ramènent à 20 pour 100 sa teneur en quinine, soit le cinquième de son poids.

Ceci étant donné, on voit que, dans 25 centigrammes de tannate de quinine, il y a combinés 5 centigrammes de quinine et 18 à 19 centigrammes de tannin, soit autant de tannin qu'en contient 1 gramme d'extrait des quinquinas qui en sont le plus constamment riches, comme les loxa, et autant de quinine que dans les extraits de quinquina jaune de qualité moyenne, un peu moins cependant que dans les plus riches calissaya. Mais, comme il est à peu près généralement reçu que la cinchonine a une action thérapeutique très analogue à celle de la quinine, et d'intensité moitié moindre environ, il s'ensuit que les 5 centigrammes de quinine de notre tannate équivaudraient à 10 centigrammes de cinchonine.

Telles sont les raisons sur lesquelles je m'appuie pour proposer de remplacer le gramme d'extrait mou de quinquina par le poids équivalent de 25 centigrammes de tannate de quinine.

Dans le *Journal de pharmacie* de 1874 on trouve, sous les initiales T. G., une potion au tannate de quinine, dans laquelle

ce sel est tenu en suspension par un mucilage de gomme adragante. Cette formule ne m'a pas satisfait et, pensant qu'il convient d'employer le tannate dissous comme l'extrait qu'il est appelé à remplacer, j'ai cherché à lui appliquer un dissolvant autre que l'alcool ou la glycérine, qui le laissent précipiter par l'eau. Celui qui m'a donné les meilleurs résultats est l'acide lactique. En en employant 84 milligrammes par chaque 25 centigrammes de tannate, soit 4 gouttes d'acide à 25 degrés Baumé, contenant 75 pour 100 d'acide absolu, on obtient une solution qui précipite directement par l'eau, mais qui reste limpide si, mettant à profit la légère solubilité du sel dans les liqueurs sucrées, on l'additionne préalablement du sirop qui doit entrer dans la potion. Si celle-ci ne devait pas être sucrée, il faudrait porter la dose d'acide à 7 gouttes, pour l'avoir limpide (1).

Cette acidité est, on le voit, à peine supérieure à l'*acidité au tournesol* des extraits 8, 9 et 11. Elle est si faible, qu'on la perçoit à peine dans des potions ordinaires, contenant 1 gramme de tannate de quinine, équivalant à 4 grammes d'extrait mou. On voit ainsi la raison qui m'a fait choisir l'acide lactique, pour représenter l'acidité des extraits de quinquina.

La formule à suivre sera donc la suivante pour une potion ordinaire :

Tannate de quinine............	Autant de fois 25 centigrammes qu'on aurait mis de grammes d'extrait.
Acide lactique.................	Q. S. pour dissoudre.
Sirop..........................	30 grammes.
Eau............................	120 —

Comme le tannate se prend, au contact direct de l'acide concentré, en masse compacte et longue à dissoudre, on se trouvera bien de délayer d'abord la poudre avec un peu d'eau, avant d'y ajouter l'acide. Quand la dissolution est achevée, on mélange avec soin au sirop, puis on verse le reste de l'eau.

La saveur d'une pareille potion diffère peu de celles qu'on prépare avec une quantité équivalente d'un bon extrait, comme

(1) A défaut d'acide lactique on pourrait employer l'acide citrique, mais alors les potions risqueraient d'être trop acides, car il faudrait 30 centigrammes pour produire le même effet que les 84 milligrammes d'acide lactique.

le numéro 14, par exemple. Elle est seulement un peu plus âpre et aussi moins acide. On pourra corriger le premier défaut en élevant un peu la dose de sirop. Quant au second, comme on sait que la sapidité des divers acides n'est pas proportionnelle à leurs équivalents, l'acide sulfurique, par exemple, étant bien des fois plus acide au goût qu'un poids d'acide acétique saturant le même volume de solution alcaline, il en résulte qu'on pourra, sans inconvénient, porter la dose d'acide de 4 à 6 gouttes, pour avoir une solution qui, par son acidité à la bouche, se rapprochera encore plus de celle de l'extrait.

Et c'est ainsi que, se rendant un plus juste compte de la valeur des préparations pharmaceutiques, on arrivera à remplacer celles dont la composition est sujette à varier par les principes auxquels elles doivent leurs propriétés, ce que les anciens pharmacologues en auraient dit la *quintessence* et qui est le tannate de quinine, dans le cas dont nous venons de nous occuper.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Sur un cas de guérison d'une gangrène pulmonaire. Bons effets de l'eucalyptus.

Grisolle disait que la mort est la terminaison presque constante de la gangrène pulmonaire. Aujourd'hui on en doit appeler de cette sentence? Oui, semble-t-il ; et cela tient sans doute à l'intervention plus courante des antiseptiques.

Ici, de tous ces agents, l'eucalyptol paraît être le plus de circonstance.

En effet, peu oxydable, comme l'a démontré Gubler, il suit principalement la voie ouverte aux substances volatiles ou gazeuses.

De plus, n'a-t-il pas à son actif les guérisons obtenues : par le professeur Bucquoy, précisément dans la gangrène pulmonaire, où il l'a expérimenté le premier ; par le docteur Saundry, dans la diphthérie bronchique, dans l'influenza, etc. ?

Ainsi, l'eucalyptus serait le désinfectant par excellence du poumon et des bronches.

Le fait suivant en témoigne encore.

X..., âgé d'une cinquantaine d'années, entrait à l'Hôtel-Dieu de Nantes, le 15 octobre 1882. Pâle, abattu, d'une grande tristesse, il toussait depuis un certain temps déjà.

Le 16, je constate de la fièvre, une certaine dyspnée ; à l'auscultation quelques râles muqueux disséminés dans les deux poumons, mais principalement à gauche. Mauvais état général, pouls faible.

21 octobre. Odeur gangréneuse *sui generis*, assez intense pour que les voisins s'en trouvent incommodés et que je fasse coucher le malade dans un cabinet.

Il y a de la fièvre, une grande dyspnée.

A la percussion. A gauche, matité dans la ligne de l'aisselle, au niveau de la partie moyenne du poumon. Là, je note l'existence d'un souffle tubaire, du râle crépitant à la fin de l'inspiration. Les crachats infects sont constitués par une matière noirâtre, dont les fragments détachés nagent au milieu d'une sérosité abondante. La toux est incessante et augmente l'odeur qui devient absolument insupportable.

Je diagnostique une *gangrène du poumon avec foyer superficiel, dans la partie moyenne du poumon gauche.*

Prescription. Potion phéniquée; potion de Todd à l'extrait de quinquina. Pour l'usage externe, une solution composée d'acide phénique et d'acide thymique à répandre autour du malade et à verser dans le crachoir.

23 octobre. L'état du malade ne s'est modifié en rien. Même odeur fétide de l'haleine et de l'expectoration.

Prescription. Je fais continuer l'usage de la potion de Todd; mais je substitue à la potion phéniquée la potion à l'eucalyptus :

Alcoolature d'eucalyptus..........	2	grammes.
Eau sucrée................	100	—
Sirop diacode....................	20	—

(Formule du docteur Bucquoy.)

26 octobre. Fièvre : *à l'auscultation*, gargouillement au niveau du foyer, persistance du souffle.

Mêmes prescriptions.

28 octobre. Gargouillement moindre, souffle. Expectoration à peu près la même; mais *odeur très avantageusement modifiée.*

30 octobre. Pouls à peine fébrile. Toux et oppression diminuent. Mêmes prescriptions.

2 novembre. L'odeur de gangrène a à peu près disparu. Le champ de la matité est moins étendu, les phénomènes révélés par l'auscultation sont infiniment moins prononcés. Les crachats, bien moins abondants, sont formés de fragments détachés, n'ayant plus la coloration noirâtre ; ils sont nummulaires, rappelant beaucoup ceux d'une excavation tuberculeuse.

Même prescription.

6 novembre. Pas de fièvre, pouls assez développé. Le malade

n'a plus ce teint blanc mat; le regard est animé; l'appétit se réveille.

A la percussion, matité presque inappréciable ;

A l'auscultation, quelques râles muqueux.

Même prescription. Alimentation : vin, café.

Les jours suivants la convalescence s'établit ; les phénomènes stéthoscopiques indiquent que la cavité s'oblitère ; l'expectoration, tout à fait inodore, est insignifiante.

Le malade est resté dans la salle environ un mois après sa guérison, sans que celle-ci se soit démentie.

Il s'agissait bien ici d'une véritable gangrène pulmonaire, non de cette mortification des extrémités bronchiques, décrite par Briquet.

A preuve : 1° le mauvais état du sujet, l'intensité de la fièvre ; 2° l'aspect des crachats formés de débris noirâtres d'une odeur, non seulement fétide, mais véritablement horrible ; 3° les phénomènes stéthoscopiques successivement perçus : d'abord, un bruit de souffle intense, témoignant de la densité du foyer et de son adhérence aux tissus voisins ; plus tard, du gargouillement, indiquant le ramollissement du foyer et sa transformation en liquide ichoreux.

Dans ce cas, l'utilité de l'eucalyptus fut incontestable ; car, au début, j'avais prescrit à l'intérieur l'acide phénique qui n'amena aucune amélioration ; tandis que, dès les premiers jours de l'emploi de la myrtacée, l'odeur de l'expectoration et de l'haleine s'atténue d'une façon très notable, pour disparaître bientôt tout à fait.

J'ajouterai que là ne se bornèrent pas les heureux effets de l'eucalyptus, et que, continué longtemps, il fit encore bénéficier le malade de ses vertus *stimulantes* et *anticatarrhales*, grâce auxquelles furent hâtés les mouvements vitaux et favorisés les travaux de tarissement et de réparation de la cavité gangreneuse.

D[r] Bonamy,

Médecin suppléant des hôpitaux de Nantes.

Nantes, le 22 mai 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Publications italiennes. — De la décoction de limon dans le traitement des fièvres intermittentes.
Publications anglaises. — Du canabis indica comme spécifique de la ménorrhagie. — Trois prescriptions contre la constipation habituelle.
Publications allemandes. — Contribution à la thérapeutique des affections de l'estomac.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Par le docteur Kahn.

De la décoction de limon dans le traitement des fièvres intermittentes (*Gazzeta medica italiana*, 10 mars 1883, d'après le *Giorn. di Clinica e Terapia*, mars 1883). — Le nouveau remède dont parle le docteur Maglieri est le limon en décoction, remède qu'il a reçu, avec un certain scepticisme, d'un autre médecin.

L'auteur l'expérimenta pour la première fois sur trois malades dont deux étaient sujets à des accès de fièvre du type tierce ; l'autre, bien que sans fièvre, se trouvait très débilité, la peau terreuse, la rate et le foie tuméfiés ; en un mot, en état de cachexie palustre. La décoction de limon fut administrée aux trois malades en une ou deux fois : pour les deux premiers au moins quatre heures avant l'accès. Résultats : l'un fut complètement préservé de l'accès ultérieur ; l'autre n'eut plus qu'un seul accès très léger alors qu'il avait déjà pris, sans résultat, un certain nombre de grammes de sulfate de quinine. Le troisième, atteint de cachexie palustre, vit son état général s'améliorer sensiblement et au bout de quelques jours le foie et la rate étaient réduits de beaucoup.

L'auteur a eu occasion d'expérimenter le remède dans d'autres cas semblables à la campagne et en ville (Naples ?) ; il rapporte, entre autres, l'observation d'un cas très intéressant dans lequel de fortes doses de quinine n'avaient pu mitiger la fièvre et qui fut traité avec succès par la decoction de limon.

Étant donnés ces faits, l'auteur invite ses confrères à essayer le remède et à en publier les résultats, et de ses observations il tire les conclusions suivantes :

1° « La décoction de limon, employée dans les affections malariques, donne des résultats égaux et même supérieurs à ceux de la quinine ;

2° « Elle est active non seulement chaque fois que la quinine agit, mais encore dans des cas où la quinine ne donne pas de résultats ;

3° « Elle n'agit pas moins dans les affections paludéennes chroniques ;

4° « Elle ne présente aucun des inconvénients de la quinine

(action irritante sur les muqueuses, bourdonnements d'oreille) ;

5° « Son administration est possible même dans un état catarrhal des voies digestives;

6° « En plus des avantages énumérés, elle a cette grande supériorité de ne pas coûter cher, ce qui rendra ce remède très populaire. »

Mode de préparation de la décoction. — La décoction doit se faire dans un petit vase de terre neuf. On coupe en petits morceaux et sans le dépecer un limon le plus frais possible; ajouter trois tasses d'eau et faire bouillir jusqu'à réduction à une tasse. Passer dans un linge neuf et exprimer le plus possible, laisser refroidir de préférence à l'air libre (1).

PUBLICATIONS ANGLAISES

Par M. le docteur Lucien Deniau.

Du cannabis indica comme spécifique de la ménorrhagie (*The British Med. Journal*, 26 mai 1883). — Le docteur John Brown s'exprime ainsi à propos du *cannabis indica* : « Mon expérience du chanvre indien confirme certains points signalés dernièrement par M. Oliver, spécialement en ce qui concerne la prétendue action physiologique du hachisch ; son absorption, en effet, n'est jamais suivie des sensations agréables qu'on lui attribue, mais quelquefois elle a donné lieu à des symptômes alarmants, tels que paralysie complète, hallucinations horribles, exaltation excessive des sens ; de là, la nécessité d'être très prudent dans l'emploi de cet agent qu'on a donné comme un succédané de l'opium, jouissant de ses propriétés thérapeutiques sans en avoir les désagréments et qu'on a beaucoup vanté comme anodin et hypnotique. Entre mes mains, pas plus qu'entre celles de M. Oliver, il ne s'est pas montré réellement efficace dans la dysménorrhée non plus que dans l'insomnie, bien qu'il ait toujours marqué son passage dans l'organisme par quelque effet anomal, même étant donné à petite dose. Un agent aussi actif (pour peu qu'il soit de bonne qualité) devait avoir une action thérapeutique quelconque. Cette action, le chanvre la possède lorsqu'on l'utilise au *traitement de la ménorrhagie*. Aucun autre médicament ne m'a donné des résultats semblables, et sous ce rapport il tient la tête de agents dirigés contre cette affection : bromure de potassium et autres. Je ne saurais expliquer son *modus operandi* que par une propriété en quelque sorte spécifique, à moins d'invoquer une abondante dérivation

(1) Il est à notre connaissance que les créoles de la Guyane française, lorsqu'ils se sentent menacés d'un accès de fièvre, emploient couramment et avec succès la décoction de limon (*vulgo citron*) pour se préserver de l'accès. Dr K.

du sang vers l'extrémité céphalique combinée à un effet sédatif sur le cœur. Il y a quatre ans j'étais appelé auprès d'une dame W.., âgée de quarante ans, multipare; depuis plusieurs mois elle était affectée de ménorrhagies contre lesquelles son médecin ordinaire avait employé, sans succès, les médications ordinaires. Je lui ordonnai du chanvre indien. Le résultat fut rapide et certain. Il suffit de 30 gouttes de teinture dans une potion dont formule suit pour arrêter l'hémorrhagie :

Teinture de cannabis indica............	xxx	gouttes.
Gomme adragante......................	4	grammes.
Chloroforme............................	4	—
Eau......................................	60	—

En deux fois.

« Douze mois après, ma malade se procurait une bouteille de la potion verte, dont elle m'avait fait demander la formule pour une de ses amies affectée aussi de ménorrhagies traitées sans succès depuis plusieurs mois et qui guérirent également. Ce sujet appelle de nouvelles recherches. Les insuccès sont si rares, qu'on peut regarder le chanvre indien comme le spécifique d'une affection qui relève toutefois de causes si nombreuses que leur diversité suffirait à expliquer ces rares insuccès. »

— De son côté le docteur Batho, dans une communication au *Bristish Medical Journal*, à la même date, faisant allusion au travail du docteur Oliver, dit : « Pour ce qui est de l'inutilité du chanvre indien dans le traitement de la dysménorrhée, je n'en dirais rien, n'ayant pas d'expérience personnelle sur ce point; et je me garderais de réclamer en faveur d'une drogue que M. Oliver déclare être à peine digne de figurer dans la pharmacopée, si une longue expérience personnelle ne m'avait convaincu de son efficacité dans la ménorrhagie. Je l'ai prescrit ici nombre de fois et toujours avec succès; j'incline donc à croire que c'est le médicament *par excellence* de cette condition anomale qui est malheureusement très fréquente dans les Indes. Je l'ai employé sous forme de teinture à la dose de 10 à 20 gouttes répétée une ou deux fois dans les vingt-quatre heures. L'influence sur la ménorrhagie est si certaine, que le médicament peut venir en aide au praticien dans le cas où il s'agit de distinguer s'il y a eu ou non avortement, car contre ces hémorrhagies par avortement le chanvre a peu d'action.

L'auteur cite un cas de sa pratique dans lequel sa malade perdait abondamment à chaque menstruation et cela depuis des années.

L'emploi routinier du chanvre au début des règles ramenait constamment l'écoulement à sa quantité physiologique au plus grand bénéfice de l'état général de la malade.

« Cette action spéciale du chanvre ne saurait laisser subsister aucun doute. »

Trois prescriptions contre la constipation habituelle (*The British Med. Journal*, 26 mai 1883). — M. Mortimer Granville a observé que bien des cas de constipation permanente (l'influence nerveuse et certaines causes éventuelles réservées) relevaient de trois causes principales ; les deux premières déterminant souvent la troisième (1), à savoir : 1° faiblesse des contractions péristaltiques de l'intestin ; 2° insuffisance de la sécrétion des glandes muqueuses ; 3° perte de l'habitude organique des évacuations périodiques.

L'affaiblissement des contractions réflexes de l'intestin et l'émoussement de sa sensibilité par l'abus des lavements et des purgatifs qui en est une des conséquences les plus immédiates, favorisent la stagnation, puis la fermentation des matières intestinales, d'où production abondante de gaz, distension de l'intestin, douleurs d'origine mécanique, etc., et souvent ces désordres ont pu faire croire à la malade qu'elle était sous le coup d'une grave affection. L'indication principale est de restaurer la force des contractions intestinales; il est au moins inutile, sinon nuisible, de prescrire les purgatifs comme on le fait d'une façon banale, ceux-ci ne font qu'irriter sans tonifier. C'est dans ces conditions qu'on se trouvera bien de conseiller la solution suivante :

Valérianate de soude............	35	grammes.
Teinture du capsicum............	50	—
Teinture de noir vomique.........	60	—
Sirop d'oranges amères..........	15	—
Eau............................	180	—

Misce. Fiat mixtura cujus sumatur cochleare magnum ex aquâ ter die semihorâ ante cibum. *Une cuillerée à bouche dans de l'eau trois fois par jour, une demi-heure avant chaque repas.*

La deuxième forme de constipation par insuffisance des sécrétions glandulaires s'accuse par des selles sèches et terreuses lorsque l'intestin fonctionne spontanément ; la solution suivante lui convient spécialement :

Alun............................	12	grammes.
Teinture de quassia...............	30	—
Infusion de quassia amara..........	200	—

Misce. Fiat mixtura, cujus sumantur cochlearia duo magna ter quotidie, post cibum.

Quant à la troisième cause, on la combattra efficacement en engageant la malade à se présenter à la chaise tous les jours, à la même heure autant que possible, avec une certaine persistance, après avoir, pendant une quinzaine de jours au plus, rétabli la régularité des selles par l'usage de la solution suivante, laquelle

(1) Voir Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, Paris, 1880, chez Doin, éditeur.

n'est pas un purgatif dans le sens propre du mot, mais seulement un laxatif susceptible de rétablir l'habitude organique dans l'espace d'une semaine et moins :

Carbonate d'ammoniaque...........	4	grammes.
Teinture de valériane..............	30	—
Eau camphrée.....................	150	—

Misce. — A prendre une grande cuillerée à bouche le matin à jeun.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Contribution à la thérapeutique des affections de l'estomac, par le professeur Leube (1) (*Zeitschr. f. Klin. Med.* B. VI, H. 3). — Leube divise les moyens dont nous disposons pour combattre les affections gastriques en quatre classes : A. le régime ; B. le lavage ; C. la pepsine et l'acide chlorhydrique ; D. les autres agents thérapeutiques usités dans ces maladies.

A. *Le régime.* — Le régime constitue le *point capital* du traitement, mais si tout le monde est d'accord sur ce précepte, en pratique cependant on l'observe souvent bien mal. Le médecin ne peut se contenter de donner des indications vagues, de dire, par exemple, au malade qu'il doit s'abstenir de tout ce qui digère difficilement.. S'il veut que ses conseils portent des fruits, il est nécessaire qu'il entre dans les derniers détails.

Pour établir le degré de « digestibilité » des diverses sortes d'aliments, Leübe s'est guidé à la fois sur l'observation clinique et sur l'expérimentation. Une substance est mieux tolérée par l'estomac qu'une autre, lorsque son ingestion produit moins de troubles subjectifs et qu'elle n'amène pas d'aggravation dans l'état du sujet. Dans ces dernières années, Leube a pu, grâce à l'emploi de la sonde stomacale, perfectionner nos notions sur la digestibilité des aliments. Voici comment il procède : il fait prendre un repas d'une composition déterminée ; quelques heures après, il vide l'estomac et juge ainsi du point où en est arrivée la digestion. Le lendemain, il prescrit un repas composé d'une nourriture différente, et au bout du même temps il passe également au lavage. Si le liquide qu'il obtient alors renferme moins de restes alimentaires que celui ramené la veille, et si cette relation se maintient dans la plupart des cas, il en conclut que les substances du dernier repas sont plus digestives que celles du premier.

Leube s'est ainsi construit « une échelle de digestibilité » applicable à la grande majorité des cas ; nous disons à la grande majorité, et pas à tous ; car on sait qu'il existe des dispositions particulières, des idiosyncrasies dont il faut toujours tenir compte.

(1) Extrait de la *Revue médicale de Louvain*, mai 1883.

L'auteur divise les aliments en quatre catégories.

La *première* se compose des substances les plus digestives et comprend le bouillon, les solutions de viande (1), le lait, les œufs non cuits et ceux qui le sont mollement. Les deux premières substances sont d'une digestion très facile. La solution de viande l'emporte sur les chairs les plus légères.

En voici un exemple. Le nommé F... souffre depuis des années d'un catarrhe chronique de l'estomac; ses forces sont considérablement affaiblies. Le lavage exécuté sept heures après un repas composé d'un bifteck ou de cervelle de veau, ramène la plus grande masse des aliments ingérés. On lui donne le contenu d'une demi-boîte de solution de viande : le soir, le liquide de lavage est clair et ne renferme, au lieu de restes alimentaires, que quelques flocons de mucus.

La plupart des malades digèrent bien le lait ; il faut pourtant remarquer qu'il existe pour cet aliment des idiosyncrasies qu'il est impossible de vaincre. Elles tiennent peut-être à des anomalies dans la sécrétion gastrique. Elles sont encore plus fréquentes pour les œufs. Malgré leur digestion facile, Leube n'ordonne ces aliments que rarement. Il y a des malades qui éprouvent pour les œufs une aversion insurmontable, dont il faut tenir compte, surtout quand elle existait déjà à l'état de santé.

Les malades, soumis à ce régime léger, peuvent prendre, dans le courant du jour, quelques biscuits non sucrés, ou quelques bonbons anglais, surtout ceux appelés du nom d'*Albert*. Ces substances présentent plusieurs avantages : elles sont légères, elles sont nourrissantes, et elles apportent de la variété dans l'alimentation. Le malade observera toujours une très grande modération, et il se gardera bien de vouloir forcer son appétit.

Pour toute boisson il s'en tiendra à l'eau pure, ou encore à une eau minérale naturelle renfermant un peu d'acide carbonique.

Cette alimentation, composée d'aliments facilement assimilables, est indiquée au début du traitement du catarrhe gastrique et de l'ulcère rond. C'est à ce régime léger, observé rigoureusement pendant une à deux semaines et combiné aux applications de cataplasmes dans les cas non compliqués d'hémorrhagie, que Leube doit la guérison de centaines d'ulcères simples. En général, après dix jours seulement, il permet au patient de passer à la deuxième catégorie d'aliments. Il n'a rencontré que trois cas dans lesquels ce traitement est resté sans succès.

Les malades, atteints de catarrhe chronique, ne peuvent user

(1) Leube s'est servi de la solution perfectionnée de Rosenthal, fabriquée par Reinhard, Behrenstrasse, Berlin. On la fabrique en dissolvant de la viande de bœuf par de l'acide chlorhydrique, sous l'action de la chaleur.

d'une alimentation plus forte, que lorsque le sondage a prouvé qu'ils parviennent à digérer dans le temps voulu le lait, les solutions de viande et les œufs mous.

La *deuxième* catégorie comprend : la cervelle de veau, le ris de veau, le poulet et le pigeon, tous bouillis. Le premier de ces aliments est le plus léger, le dernier le plus lourd, les autres établissent la transition. Les poulets et les pigeons doivent être jeunes, autrement la cuisson leur enlève leur consistance tendre. Le malade devra en rejeter la peau.

La deuxième catégorie renferme encore de la soupe à la gélatine, et pour le soir une préparation composée de lait, de tapioca et de crème d'œufs. Il est peu de malades qui ne supportent parfaitement cette préparation et qui ne la prennent avec plaisir.

Peut-on dès le début du traitement commencer par la deuxième section, ou faut-il toujours recourir d'abord à la première? La solution du problème doit être demandée au lavage. Si l'estomac est assez fort pour digérer la cervelle de veau et le pigeon bouillis, il est inutile de le soumettre exclusivement au régime du lait, des solutions de viande et des œufs. Inutile de dire que ces trois derniers aliments peuvent être continués pendant la deuxième période. Ils contribuent à la richesse du menu et permettent au malade de continuer ce régime pendant des semaines.

Les pieds de veau bouillis font la transition à la troisième classe. Ils possèdent conjointe avec les viandes énumérées plus haut, la propriété d'avoir une gangue de tissu conjonctif facilement transformable en gélatine par l'ébullition ; ils se désagrègent rapidement dans l'estomac et sont ainsi aptes à subir avantageusement l'action du suc gastrique.

Quand les progrès de la digestion sont assez avancés pour permettre à l'estomac de venir aisément à bout des mets précédents, Leube passe à la *troisième* classe, très proche de la deuxième pour la facilité de la digestion. Elle consiste d'abord dans la viande de bœuf crue ou à moitié crue et séparée de sa gangue conjonctive ou tendineuse. Voici comment on l'obtient. On choisit de préférence un morceau du filet et on le gratte, au moyen d'un manche de cuiller, dans la direction de ses fibres. On opère sans violence et on détache ainsi, fibre par fibre, la partie la plus tendre du morceau ; tout ce qui est dur et tendineux reste. La pâte ainsi obtenue est cuite au beurre, comme un bifteck, mais très superficiellement, et constitue un mets d'une digestion facile.

Le jambon tendre, raclé de la même façon, mais pris à l'état cru, présente tous les avantages de la viande de bœuf ; dans quelques cas même, il est mieux toléré. En voici, du reste, un exemple :

Le nommé E. S... souffre de dyspepsie à un haut degré ; il ne parvient pas même à digérer convenablement les aliments de la

deuxième catégorie ; sept heures après leur ingestion, l'eau de lavage revient constamment trouble. Sous l'influence du traitement, la puissance digestive de l'estomac se releva peu à peu, et le malade parvint à digérer presque complètement un bifteck de pâte de bœuf : l'eau de lavage n'en ramena plus que la teneur d'une cuillerée à bouche. Le lendemain, le bœuf fut remplacé par une quantité égale de jambon ; la digestion fut complète. Le surlendemain, nouvelle préparation de bœuf, suivie d'une digestion incomplète, moins imparfaite pourtant que l'avant-veille.

Leube permet, avec la viande hachée, l'usage d'un peu de purée de pommes, ou celui d'un peu de pain, vieux d'un jour au moins. On peut également essayer à ce moment, mais avec précaution, de petites quantités de café ou de thé au lait.

La *quatrième* catégorie comprend le poulet et le pigeon rôtis, qu'on pourrait également classer dans la section précédente, le chevreuil, le perdreau, le rosbif peu cuit, surtout froid, le rôti de veau, particulièrement les morceaux de la cuisse, le brochet, le macaroni, le potage au riz. Après quelque temps, le malade peut y ajouter quelque pâtisserie légère et un peu de vin. On se gardera néanmoins de permettre son usage trop tôt. Comme des expériences faites à la clinique de Leube l'ont démontré, le vin entrave la digestion, il vaut mieux le prendre une ou deux heures avant le repas.

Quant aux sauces, il faut en général les interdire.

Les légumes n'ont pas encore été mentionnés jusqu'ici ; Leube conseille beaucoup de prudence à leur sujet ; il croit qu'il y a toujours un certain danger à permettre même les légumes qui, comme les asperges, passent pour être légers ; il ne fait d'exception que pour les épinards jeunes et finement hachés. Cette défense est la conséquence des résultats fournis par le sondage. L'auteur a souvent ramené, sept heures après le repas, des restes d'asperges encore complètement intacts.

La quatrième catégorie, combinée aux précédentes, renferme assez de variété pour permettre aux malades de se soumettre à cette alimentation pendant des mois. Une récidive est souvent la punition d'un écart, et ce n'est qu'insensiblement qu'on peut permettre au patient de reprendre le régime de la vie ordinaire; les mets dont il s'abstiendra le plus longtemps sont les légumes et les compotes.

Combien de repas faut-il prendre?

En général les malades se contenteront de trois repas par jour : le premier à huit heures du matin, le second à midi, le troisième à sept heures du soir. Leur abondance sera proportionnée à l'activité de l'estomac ; on fera bien de les rendre plus sobres à l'époque des règles

Leube s'élève énergiquement contre les graisses. Ce sont des principes d'une digestion difficile, et qui lui ont occasionné de nombreux déboires.

Les règles que nous venons de donner, scrupuleusement observées, suffisent, dans la grande majorité des cas, pour exercer une influence des plus favorables sur le cours de la maladie, leur action bienfaisante s'étend même jusqu'à un certain point au cancer lui-même.

Elles trouvent leur application dans presque tous les troubles gastriques, la dyspepsie nerveuse seule exceptée. Dans cette affection, la diète ne joue qu'un rôle accessoire; les sujets, il est vrai, se sentent mieux portants quand ils se contentent d'une alimentation légère, mais ce régime ne peut les guérir; il exerce plutôt une action défavorable, en affaiblissant encore plus, par l'inaction, l'excitabilité de l'estomac. On se gardera d'imposer à ces malades une diète trop rigoureuse, on introduira la plus grande variété possible dans leur alimentation, on prescrira des stimulants de la sécrétion gastrique, comme les amers, dans les cas où le sondage démontre son insuffisance; mais on s'attachera surtout à tonifier le système nerveux et à relever le sens moral.

Quant au pronostic de la dyspepsie nerveuse, Leube déclare ne pouvoir se rallier à l'opinion de Richter, de Glax et d'autres praticiens, et il le considère comme mauvais dans la plupart des cas.

B. *Le lavage.* — On a déjà souvent entretenu le lecteur du lavage de l'estomac. Voici à ce sujet, les considérations développées par Leube.

Dans beaucoup de circonstances, le lavage procure un bien incontestable, dans quelques cas même une seule séance suffit pour produire une amélioration étonnante.

Il faut pourtant bien se garder d'exagérer les résultats obtenus.

Les sujets porteurs d'une gastrectasie se sentent comme renaître à la vie après un premier lavage. Mais il faut avouer que dans un grand nombre de cas, l'amélioration obtenue reste stationnaire, dans d'autres, le malade perd au bout d'un certain temps de son poids, comme s'il finissait par assimiler d'une façon ou d'autre, les résidus alimentaires dont le sondage le prive.

Leube a essayé de remédier à ce dernier inconvénient en chassant dans le duodénum le contenu imparfaitement digéré de l'estomac. Dans ce but, il a eu recours à des moyens mécaniques, à l'excitation électrique, à l'ingestion d'acides quelques heures après le repas, mais tous les moyens employés ont échoué.

On sait que l'acidité du chyme est à son maximum vers la fin de la digestion gastrique. Leube s'est demandé si ce n'était pas la présence de cet excès d'acide qui provoquait le passage du chyme dans le duodénum. De là, l'idée d'administrer les acides, mais les expériences qu'il a faites sur les animaux lui ont démontré le néant de son hypothèse.

En somme, le lavage n'en reste pas moins une arme *précieuse* pour le médecin. A quelle heure faut-il s'en servir?

La sonde est employée dans un double but : 1° comme moyen de diagnostic ; 2° comme moyen de thérapeutique. Dans le premier cas, on pratique le lavage sept heures après le repas. C'est le soir qui convient alors le mieux. Quand on s'en sert comme agent thérapeutique, Leube conseille de sonder le matin avant le déjeuner, et son opinion concorde sur ce point avec celle de Küssmaul, l'inventeur de la méthode. Il est néanmoins des cas dans lesquels on préférera laver le soir, c'est quand l'estomac, bien que paresseux dans ses fonctions et incapable de finir son travail dans l'espace de sept heures, parvient à l'achever pendant la nuit.

Quand on lave l'estomac de ces individus le soir, on ramène des restes alimentaires nombreux; le matin on n'obtient plus qu'un liquide clair. Si l'on sonde le soir, on procure à l'estomac le repos nécessaire à tout appareil de l'organisme. Tout le monde comprend combien ce répit doit exercer une action bienfaisante sur la digestion, Leube en rapporte deux exemples. La nommée S... souffre de dyspepsie chronique avec retard de la digestion. Le lavage, exécuté sept heures après le dîner, ramène constamment des restes alimentaires non digérés. Leube ordonne à la malade de s'abstenir de nourriture pendant quatorze heures.

Ce temps écoulé, il était dix heures du matin, elle éprouve, alors pour la première fois depuis longtemps, les sensations de la faim ; elle prit le repas des jours précédents, et le soir à six heures, la sonde ramena un liquide presque complètement clair. Le lendemain reprise du régime des jours précédents, le soir, contenu gastrique imparfaitement digéré, plus complètement cependant que lors des premiers lavages.

Le second exemple est encore plus démonstratif.

C. *Pepsine et acide chlorhydrique.* — Rien de plus rationnel que l'essai de ces médicaments dans les affections gastriques. Dans beaucoup de cas, il procure un soulagement souvent considérable. Le nommé F..., âgé de vingt ans, est atteint de catarrhe chronique. Comme le sondage le prouve pendant trois jours consécutifs, il ne parvint pas à digérer dans le temps voulu les aliments de la deuxième catégorie. Le quatrième jour, il prend, 3 heures après le repas, 10 gouttes d'acide chlorhydrique dilué, et la sonde ramène le soir un liquide clair.

Dans d'autres cas, et ils ne sont malheureusement pas rares, l'acide reste sans effet. Il n'y a là rien d'étonnant quand on pense que la sécrétion n'est pas le seul facteur qui intervienne dans le travail gastrique. En général, quand l'acide chlorhydrique est produit en plus faible quantité, la pepsine l'est également. En résumé, l'administration de la pepsine et de l'acide libre est à conseiller à titre d'essai, dans la plupart des dyspepsies chroniques, surtout quand le lavage a établi que ces principes sont

sécrétés en trop faible quantité, mais si l'on n'obtient pas de résultats rapides, il faut cesser de les prescrire.

D. Le régime, le lavage, la pepsine et l'acide chlorhydrique sont les principales armes du médecin dans le traitement des affections gastriques. Les autres agents thérapeutiques ne sont qu'accessoires ; ils interviennent uniquement à titre d'adjuvants.

Leube n'administre plus ni le magistère de bismuth ni l'azote d'argent, et il est d'avis que l'emploi de ces agents se restreindra de plus en plus. Quoique l'auteur ait souvent ordonné les amers, il ne peut rapporter aucun cas où l'amélioration puisse être attribuée à leur usage.

Au contraire, l'écorce de condurango, recommandé par Friedreich, lui a donné des résultats très satisfaisants. Cette substance stimule énergiquement l'appétit et facilite la digestion d'une manière incontestable. Leube avoue avoir professé d'abord peu de sympathie pour ce médicament, mais il a été forcé de se rendre à l'évidence des faits ; son témoignage n'en a que plus de valeur.

Quant aux eaux minérales, l'auteur ne les administre plus en grandes quantités comme il faisait d'abord, il s'est convaincu que 200 à 250 grammes suffisent dans la majorité des cas, pourvu qu'ils soient pris par petites gorgées, et que l'estomac ait été lavé préalablement s'il renferme des résidus alimentaires ou des produits de fermentation pathologique. Leube défend sévèrement aux malades atteints d'ulcère rond, l'usage d'une eau minérale dont la température dépasse 35 degrés centigrades. Ils doivent la laisser refroidir avant de la boire. L'auteur a vu plus d'une récidive survenir, pendant la cure même, par l'ingestion d'une eau dont la température atteignait 50 degrés.

L'usage méthodique des purgatifs et celui des ferrugineux constituent un adjuvant utile dans le traitement des affections de l'estomac.

Pour régler la péristaltique intestinale, Leube s'est surtout bien trouvé d'un mélange de rhubarbe, de sulfate et de bicarbonate de soude. Quant à l'anémie, elle est souvent la conséquence des troubles gastriques; dans d'autres cas, au contraire, elle les produit. Tout médecin sait que dans la chlorose, le malaise, l'anorexie et les autres symptômes dyspeptiques disparaissent en quelques semaines sous l'influence du fer. Par contre, une expérience s'étendant à des centaines de cas, a appris à Leube que les ferrugineux ne sont pas tolérés par les individus anémiques et souffrant de l'estomac, dès que l'anémie s'écarte du type de la chlorose. Quand on administre le fer dans ces cas, on ne fait généralement qu'aggraver le mal. Cela est surtout vrai dans la convalescence de l'ulcère. Une seule pilule de fer suffit souvent pour faire réapparaître momentanément du malaise et de la distension dans la région épigastrique.

Il est à regretter qu'on ne possède pas une bonne méthode d'administration du fer par la voie sous-cutanée. La combi-

naison du pyrophosphate de fer et du citrate, récemment recommandée, n'échappe pas non plus aux inconvénients des autres préparations : toutes ont pour défaut d'être trop irritantes.

A l'intérieur, Leube donne la préférence aux sources de Franzenbad et à la solution de pyrophosphate de fer. Ce n'est qu'après que ces préparations sont bien supportées, qu'on peut essayer les pilules de fer, formulées, par exemple, comme suit :

Ferr. hydrog. red....................	5 grammes.
Pulv. altheæ.........................	4 —
Gelat................................	Q. S.

Ut. f. pil. N. 90
A prendre de 1 à 9 (3 à la fois) par jour.

Ces pilules ont la consistance du beurre et ne peuvent certainement pas nuire par leur dureté.

Dans quelques cas, Leube a tiré de grands avantages du citrate de fer effervescent, qu'il administre à la dose de 5 centigrammes à 1 gramme par jour.

L'auteur donne le conseil de s'attaquer en général aux troubles gastriques d'abord, même quand ils sont la conséquence de l'anémie. Ce précepte convient surtout à l'ulcère rond. On doit s'appliquer avant tout à cicatriser la muqueuse ; alors seulement il est bon d'envoyer les malades à Franzenbad ou de leur donner le fer sous forme de pilules.

La quinine est, en général, peu indiquée, quoique dans quelques cas elle produise des effets extraordinaires. Il est évident que seule elle peut guérir la malaria dyspeptique, espèce de fièvre intermittente larvée que Leube a décrite dernièrement, et qui cède au sulfate de quinine comme les autres manifestations de la malaria.

BIBLIOGRAPHIE

Le cuivre et le plomb dans l'alimentation et l'industrie au point de vue de l'hygiène, par E.-J.-Armand Gautier, membre de l'Académie de médecine (1 vol. in-12, chez J.-B. Baillière, Paris, 1883).

Voilà un très bon et très intéressant livre, digne en tous points du savant professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, déjà bien connu par ses beaux travaux de chimie biologique et surtout par ses recherches si originales sur les ptomaïnes et les venins. L'ouvrage nouveau de M. Gautier est un livre d'autant plus intéressant, qu'il arrive à un moment où toutes les questions d'hygiène alimentaire sont à l'ordre du jour; il est divisé en deux parties : dans la première l'auteur étudie le cuivre et dans la seconde le plomb.

Le cuivre est-il toxique ? Assurément : ingéré à haute dose, il peut dé-

terminer des accidents très graves et même la mort, mais pris à dose minime et pregressive, il peut être facilement supporté (10 à 40 centigrammes et plus par jour), « la démonstration de l'innocuité, pour l'homme sain, des faibles doses de sels de cuivre même répétées, est aujourd'hui facile à établir ».

Les expériences de Galippe, Toussaint, Burq, etc., prouvent que des hommes sains, des malades ont pu absorber des quantités relativement considérables de cuivre pendant des mois, sans qu'il paraisse en résulter aucun inconvénient pour la santé.

D'ailleurs tous les jours nous avalons, sans nous en douter, des quantités assez fortes de cuivre dans les conserves de légumes et cela sans accidents visibles; c'est ainsi que M. Gautier a pu trouver par kilogramme jusqu'à 30 centigrammes de sulfate de cuivre dans les boîtes de conserves de légumes. A Bordeaux, M. Carles en a pu trouver jusqu'à 51 centigrammes.

Comme on le voit, M. Gautier vient appuyer les travaux de M. Galippe, au point de vue de l'innocuité relative du cuivre, ce n'est certes pas un mince témoignage que celui d'un savant comme M. Gautier pour une question aussi délicate que celle de l'emploi du cuivre dans le reverdissage des conserves. Voici d'ailleurs les conclusions du livre que nous analysons :

« Nous pensons qu'il y a lieu, tout en ne considérant la pratique du reverdissage des légumes par les sels de cuivre que comme pis aller, de la tolérer au moins momentanément jusqu'à une limite précise qu'elle ne devra pas dépasser.

« Cette limite est celle du minimum de sulfate de cuivre que, d'après nos recherches, nous avons constaté être suffisante pour conserver les légumes avec toute leur apparence de fraîcheur, soit 18 milligrammes de cuivre par kilogramme de légumes égouttés, ou 6 à 8 milligrammes par demi-boîte...

« Il faut surtout repousser de notre alimentation tout aliment contenu dans des boîtes métalliques soudées intérieurement avec un alliage plombifère. »

On voit par ce dernier alinéa que l'auteur soupçonne le plomb, plus que le cuivre, de nuire dans l'alimentation; tout l'ouvrage en effet est rédigé de manière à faire ressortir ce fait très important que c'est à tort que le préjugé populaire, admis même par les médecins et les savants, accuse le cuivre d'une foule de maux dont il est innocent, tandis que le plomb, dont on ne songe pas à se préoccuper, pénètre à très petites doses, mais d'une manière répétée et par toute sorte de voies, dans notre organisme.

Or, à petite dose, le plomb agit, comme le dit l'auteur, d'une façon lente et progressive, et le poison a pénétré partout avant qu'aucun effet éclatant n'ait signalé sa présence ou sa spécificité.

Comme M. Gautier, nous renvoyons au chapitre III de la deuxième partie de son livre tous ceux qui, en raison même des faibles doses de plomb que nous absorbons journellement, seraient tentés de croire que ce métal est, comme le cuivre, inoffensif. L'auteur a rassemblé dans ce chapitre une grande quantité de faits qui montrent, d'une manière topique,

le danger de l'intoxication lente dont nous sommes tous les jours menacés.

En résumé, le cuivre est bien moins dangereux qu'on ne le croyait aujourd'hui, et les idées de Galippe doivent être en grande partie acceptées pour vraies; au contraire, le plomb se trouve être l'ennemi le plus redoutable de la santé humaine au point de vue de l'hygiène journalière.

Dr G. Bardet.

Minor Gynecological Operations, par le docteur Hallioay-Croom (Edimbourg), 190 pages. Livingstone, éditeur, 1883.

La première édition de ce manuel avait paru en 1879 ; la seconde édition qui vient d'être publiée est considérablement modifiée et constitue à peu près un livre complètement nouveau. Signalons, en passant, le luxe matériel de cet ouvrage qui, quoique peu étendu, n'en est pas moins très soigné et orné de figures séduisantes pour l'œil et l'esprit; parmi ces dernières, nous mentionuerons spécialement celle qui indique la position que doit prendre la femme pour être examinée dans le décubitus latéral, ainsi que celles qui sont relatives à l'application du pessaire de Hodge.

Dans un ouvrage aussi concis, qui ne contient en somme que les connaissances indispensables à tout praticien, il ne faut s'attendre à trouver aucun point nouveau et original, ou plutôt toute l'originalité consiste dans la clarté et la concision que l'auteur a apportées dans ses descriptions, qui font de son manuel une œuvre très utile pour les médecins comme pour les étudiants.

Le manuel du docteur Halliday-Croom est divisé en deux parties. La première traite du diagnostic, elle expose tous les renseignements qu'on peut puiser dans l'examen du rectum, du vagin, de l'utérus, de la vessie, au moyen du spéculum, de l'hystéromètre, etc. La seconde est consacrée à la thérapeutique des affections des organes génitaux, et fait connaître successivement les divers modes de traitement applicables aux affections de la vulve, du vagin, de la vessie, de l'urèthre, du col de l'utérus et enfin de la cavité utérine.

Des vésicules séminales. — *Anatomie et pathologie*. O. Guelliot, Coccoz, 1883. — Ce travail intéressant, fruit de recherches laborieuses, parfois même ingrates, se divise en deux parties. La première, consacrée à l'anatomie et à la physiologie, contient un exposé complet et lucide de nos connaissances sur les vésicules séminales. Ces annexes du système génital, un peu négligées dans nos traités classiques, y sont décrites avec un soin scrupuleux; quelques notions d'anatomie comparée donnent encore plus d'intérêt aux descriptions. Les maladies des vésicules séminales font l'objet de la seconde partie; le chapitre des lésions traumatiques nous a paru très intéressant et l'auteur y parle longuement de la section des conduits éjaculateurs par le lithotome dans les divers procédés de taille périnéale, ainsi que des accidents qui peuvent en être les conséquences. Comme les vésicules constituent des organes de transition entre les

voies urinaires et génitales, il était intéressant d'étudier les influences réciproques des maladies de ces systèmes sur les vésicules; l'auteur n'y a pas manqué, mais c'est assurément l'un des points faibles de cette étude. On ne saurait d'ailleurs reprocher à l'auteur les incertitudes de la science sur de semblables problèmes. Il a du moins le mérite d'avoir réuni et commenté les documents épars qui pourront servir à la solution de ces questions. Dans le dernier chapitre, l'auteur expose les troubles fonctionnels des vésicules. En résumé, cette monographie sera consultée avec fruit par tous les médecins et apporte une contribution réelle à l'histoire de la pathologie des organes génito-urinaires.

POULET.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la transmissibilité de la diphthérie du poulet à l'homme. — Sous ce titre, le docteur Cozzolino relate un cas de diphthérie chez une petite fille de vingt mois, diphthérie localisée à la région antérieure de la bouche avec gonflement prépondérant des ganglions sous-maxillaires et surtout sous-mentionniers. Il donne à cette affection le nom de *grenouillette diphthérique*, parce qu'elle siégeait à l'embouchure des conduits des glandes salivaires. La fièvre fut le seul symptôme général observé.

L'enquête apprit que dans une ferme du voisinage plusieurs poulets avaient succombé à la diphthérie, et l'auteur conclut à une relation de causalité entre le cas qu'il traitait et l'épizootie diphthéritique qui sévissait à Naples et dans ses alentours sur la volaille.

L'auteur employa les cautérisations avec le nitrate d'argent, les lotions phéniquées; les pulvérisations d'acide thymique; il donna à l'intérieur le phénate de quinine et l'acide salicylique (40 centigrammes du premier et 20 du second, en cinq paquets, un paquet toutes les deux heures), la limonade chlorhydrique.. Il alimenta largement sa petite malade et lui fit donner du vin.

Les ganglions sous-maxillaires engorgés suppurèrent et le pus se vida par les conduits auditifs. Le tout guérit au bout de quelques jours.

L'auteur insiste sur la localisation prépondérante du gonflement aux ganglions parotidiens et sous-maxillaires. Les bubons ne commencent à suppurer que quand les plaques diphthéritiques sont prêtes à tomber ou quand elles sont complètement fermées.

Ce qu'il faut craindre en cas de bubon diphthéritique suppuré, c'est que le pus, au lieu de se frayer un chemin vers l'extérieur, ne fuse et ne s'infiltre dans les tissus, en arrière du pharynx ou dans les régions du larynx ou de l'œsophage, en décollant les organes qu'il rencontre, provoquant l'ulcération des vaisseaux du cou, et entraînant la suffocation, l'œdème de la glotte. La trachéotomie s'impose alors dans certains cas.

Tandis que Gaudry attribue la production du bubon diphthéritique à l'action seule du virus, l'auteur pense qu'elle est due en partie à la formation d'une lymphangite. Il est évident que la première de ces causes est seule en jeu, lorsque l'on voit la tuméfaction ganglionnaire précéder l'apparition des plaques. Le pronostic varie en conséquence, suivant l'ordre chronologique relatif de ces deux symptômes; il est fatal lorsque le bubon apparaît avant les plaques, bénin dans le cas contraire.

Le bubon diphthéritique réclame les mêmes indications que toutes les tumeurs glandulaires du cou. Il doit être ouvert dès les premiers signes de suppuration. L'incision suivie du drainage, le cas échéant, doit être préférée à la ponction capillaire, au séton.

La petite fille dont l'affection a fait le sujet du travail de M. Cozzolino, était, ainsi que le fait remarquer celui-ci, prédisposée « à la contagion, par la fièvre typhoïde qu'elle venait d'avoir. Borsieri a dit : *Miasma sine precedenti dispositione non contrahitur.* » Il faut remarquer que, chez cette enfant, la localisation du mal a eu lieu au même endroit que chez les poulets affectés de diphthérie.

Brusasco et Trasbot ont montré que la diphthérie est transmissible du poulet au poulet, c'est-à-dire à tout gallinacé; Nicati étend cette transmissibilité du poulet à d'autres espèces, au lapin par exemple. Pour Tahng, elle existe pour les mammifères en général.

Mégnin (1874) à mis au doute l'analogie de la diphthérie des oiseaux avec celle de l'homme et a nié la transmissibilité de la première à notre espèce, en se basant sur la différence morphologique des parasites dans l'un et l'autre cas. Mais les recherches de Nicati (de Marseille) et de Gibert ont levé tous les doutes à cet égard.

Pleinement édifié à ce sujet, l'auteur conseille :

1° De surveiller sévèrement l'état des volatiles domestiques et leur introduction dans les habitations ;

2° De rechercher toutes les traces de l'épizootie diphthéritique pour procéder à leur destruction immédiate ;

3° De prohiber la vente des poulets malades, de guérir ceux-ci, si possible, loin du poulailler, ou de les faire disparaître. (*Giornale Int. d. sc. med.*, 3e année.)

Phlegmons de la paroi antérieure de l'aisselle. — On distingue trois variétés de phlegmons de la paroi antérieure de l'aisselle correspondant à chacune des trois couches cellulaires de la région : 1° le *sous-cutané*, qui est fréquent, d'un diagnostic facile et d'un pronostic ordinairement bénin ; 2° le phlegmon *inter-pectoral*, plus rare, vient *généralement* faire saillie au niveau du bord inférieur du grand pectoral. Une exploration attentive est souvent nécessaire pour le distinguer du phlegmon profond de l'aisselle, de la myosite du grand pectoral et du phlegmon sous-mammaire. Cette deuxième variété est quelquefois grave et peut donner lieu à des complications thoraciques ; 3° le phlegmon *profond*, sous le petit pectoral, est encore plus rare ; il peut, au début, être pris pour un rhumatisme articulaire ; on doit, en présence d'un diagnostic à porter en pareil cas, songer à l'anévrysme axillaire et surtout à l'anévrysme diffus. Cette troisième variété de phlegmon est grave à cause du danger de propagation qu'elle présente, soit vers le cou, soit vers la plèvre, et encore à cause du voisinage des vaisseaux et des nerfs de la région.

L'étiologie de ces diverses variétés d'une même affection n'a rien de bien précis. Dans un certain nombre de cas, le tissu cellulaire s'est enflammé primitivement, dans d'autres, le phlegmon était consécutif à une lymphangite visible ou latente.

Le traitement, pour les trois degrés, consiste dans l'incision plus ou moins profonde selon la variété, mais, dans tous les cas, précoce, d'après l'auteur, M. le docteur Lesigne. Quant au point où devra être pratiquée cette incision, il est variable et se détermine par celui de la fluctuation qu'on trouve du reste assez facilement dans les deux premiers degrés. Pour le troisième degré (sous-pectoral), le lieu d'élection est généralement sous la clavicule.

Il va sans dire que les précautions antiseptiques devront être prises rigoureusement ; et si l'on pratique le drainage, on devra songer à l'ulcération possible de l'artère humérale par le tube laissé à demeure. (Dr Lesigne, *Thèse de Paris*, décembre 1882.)

Traitement de la syphilis par les frictions mercurielles. — Après avoir fait une critique raisonnée des divers modes d'administration du mercure, sans omettre les plus récents, M. le docteur

Lagelouze en arrive à recommander tout particulièrement la méthode des frictions, telle qu'elle est pratiquée par le professeur Panas.

L'onguent mercuriel double, de bonne qualité, à la dose de 6 grammes par jour, représente la quantité nécessaire pour une friction. Celle-ci est faite chaque soir, en se couchant, sur une partie limitée du corps et d'un seul côté, le mollet de préférence, ou la cuisse, ou l'aine, ou le bras, ou l'aisselle. On frotte pendant trois à cinq minutes, puis on couvre la région d'un linge ou de taffetas gommé pour ne pas salir les draps.

Pour éviter l'irritation de la peau, on varie chaque jour le lieu d'application de la pommade et le lendemain on essuie ou on lave à l'eau chaude.

Ce traitement n'empêche pas la stomatite, mais il la rendrait, d'après les propres paroles du professeur Panas, infiniment moins commune et moins grave.

D'un autre côté, le médecin doit s'efforcer de prévenir et ne pas se borner à combattre cette stomatité. Pour arriver à ce résultat, il est utile, dès le début, de la médication mercurielle, d'engager le malade à se faire nettoyer les dents, et à se faire obturer ou arracher les dents malades ; on lui prescrit en même temps une poudre dentifrice fortement astringente.

Le tabac doit être mis de côté, ou tout au moins pris en très petite quantité, la fumée n'arrivant dans la cavité buccale qu'après refroidissement complet dans un tuyau très long.

Enfin, un ou deux bains de vapeur par semaine constituent un adjuvant utile, sinon une partie importante du traitement. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

De l'iridectomie dans la kératite parenchymateuse et dans la scléro-kératite. — C'est la pratique ordinaire du docteur Galezowski à sa clinique que M. le docteur Carboné décrit dans sa thèse dont nous donnons les principales conclusions.

L'iridectomie ne doit pas être pratiquée dans le cours de la kératite parenchymateuse lorsque celle-ci évolue d'une façon régulière et que la vascularisation a une certaine tendance à se manifester ; en effet, cette vascularisation précède presque toujours la résolution des opacités.

Mais l'opération est indiquée lorsque les accidents se propagent à l'iris ou lorsque, après un traitement local et *général* prolongé, l'opacité de la cornée est telle, que la vision est impossible.

L'iridectomie a un triple but ; elle aide à la résolution des infiltrations interstitielles ; elle abrège la durée de la maladie ; elle combat les complications ultérieures.

Dans la sclérite et la scléro-kératite, les indications sont à peu près les mêmes que dans la kératite parenchymateuse. L'opération est indiquée lorsque la pupille se dilate incomplètement sous l'influence de l'atropine (ce qui indique des adhérences de l'iris avec le cristallin) et que des douleurs périorbitaires commencent à se manifester.

En somme, l'iridectomie peut produire de bons résultats dans les affections ci-dessus ; mais il ne faut pas oublier ce point important : que les individus affectés sont presque toujours sous l'influence d'une diathèse. Le traitement médical de cette diathèse doit donc être institué avant d'entreprendre une opération dont ce traitement sera, d'après l'auteur, l'auxiliaire et le protecteur. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

Sur les matières contenues dans la fumée de tabac. — Kerr Kisling, de Brême, publie des recherches récentes sur la proportion de nicotine et d'autres substances toxiques contenues dans la fumée des cigares.

Il a trouvé principalement : de l'oxyde de carbone, de l'hydrogène sulfuré, de l'acide prussique, les bases de picoline et de la nicotine. Les trois premières substances se rencontrent en quantité tellement minime, et leur volatilité est telle, que leur appoint, sur l'action de la fumée du tabac, peut être négligée.

Les bases de picoline se trouvent également en très petite quantité, tellement que les caractères de l'empoisonnement par la fumée du tabac peuvent être attribués, pour la plus large part, à la présence de la nicotine.

Une très petite quantité de la nicotine est détruite par la combustion, dans un cigare, mais la plus grande partie passe avec la fumée.

Cette quantité varie considérablement avec la variété du tabac, mais elle varie encore plus avec la façon dont le cigare est fumé par chacun des consommateurs.

De même, la nicotine va en augmentant vers la partie terminale du cigare, et est d'autant plus grande que le cigare est plus court. La partie qui n'est pas brûlée, sert de réservoir d'accumulation pour la nicotine qui a été entraînée par la fumée ayant passé précédemment dans cette partie.

La nicotine est heureusement assez volatile; aussi la quantité qui reste dans la bouche étant relativement faible, le cigare n'est pas aussi nocif qu'on pourrait le supposer. (*Journal polytechnique de Dingler*.)

Traitement de la conjonctivite purulente grave. — La conjonctivite purulente peut se présenter sous deux formes, l'une bénigne, l'autre grave.

Pour la première forme, dit M. le docteur Péchin, tous les traitements se valent; elle peut même guérir seule, grâce à l'*expectation armée*.

Pour la seconde forme, au contraire, il n'existe, d'après l'auteur, qu'un seul bon traitement, traitement héroïque, c'est l'expression propre, et qui est, pour ce motif, uniquement employé à la clinique du docteur Abadie; ce sont les cautérisations au nitrate d'argent répétées toutes les douze heures.

On procède de la façon suivante : les paupières sont écartées pour découvrir autant que possible la cornée. Cette manœuvre doit se faire avec douceur pour éviter une perforation possible de la cornée; il est même utile, chez les enfants indociles, d'administrer le chloroforme.

Les paupières écartées, on essuie le pus avec une petite éponge ou un linge fin, et on cautérise, soit au crayon ordinaire, soit au crayon mitigé, soit avec une solution concentrée. On commence l'application caustique à la paupière supérieure en ayant soin d'atteindre le cul-de-sac conjonctival où les lésions sont le plus accusées; de même pour la paupière inférieure. La cautérisation est suffisante lorsque la muqueuse est devenue blanchâtre sous l'action du crayon ou de la solution. Une partie complémentaire importante de l'opération consiste à passer immédiatement après l'application caustique, sur la conjonctive, un pinceau imbibé d'une solution saturée de sel marin.

D'après l'auteur qui en donne du reste de bonnes raisons, le collyre doit être rejeté, son action se portant surtout sur les parties qui en ont le moins besoin, c'est-à-dire la cornée et la conjonctive bulbaire.

Concurremment avec les cautérisations, il est très avantageux de pratiquer des scarifications sur la muqueuse avec applications de compresses glacées et surtout des lavages très fréquents répétés toutes les heures, jour et nuit, avec une solution antiseptique.

Telle est, d'après le docteur Péchin, la pratique suivie par le docteur Abadie; et cette pratique s'est imposée à lui après divers échecs résultant du traitement antiseptique simple sans cautérisations. Aussi actuellement, dès que la maladie est reconnue, le traitement actif que nous venons d'indiquer est-il institué sans retard et continué pendant toute la période dangereuse de l'affection, c'est-à-dire pendant quatre à cinq jours. (*Thèse de Paris*, février 1883.)

Des kystes de la langue. — M. le docteur Géhe divise les kystes de la langue en congénitaux et acquis.

Le diagnostic de ces tumeurs avec les autres affections de la langue est généralement facile; il y a plus de difficultés lorsqu'il s'agit de différencier les variétés entre elles. Les kystes séreux sont les plus fréquents et siègent de préférence à la base de la langue et à sa partie inférieure dans le tissu sous-muqueux. Les kystes muqueux siègent dans les glandes linguales également à la partie inférieure de l'organe; ils ont à peu près le même aspect que les kystes séreux, mais la fluctuation y est moins évidente.

Les kystes hydatiques ne peuvent être différenciés des deux premiers que par la ponction exploratrice et

l'examen histologique du contenu. Les kystes dermoïdes, toujours congénitaux, présentent au palper une sensation de résistance molle comparable à celle du mastic ; en outre, la muqueuse conserve un certain temps l'empreinte des doigts ; le siège est toujours sur la ligne médiane.

Le pronostic de ces tumeurs est bénin.

Les divers modes de traitement sont : 1° l'incision avec excision partielle et cautérisation, très bonne méthode, mais douloureuse et difficile à appliquer chez les enfants ; 2° l'extirpation ou énucléation, traitement par excellence, dit l'auteur, mais d'une application difficile lorsque la tumeur est volumineuse ; 3° la ponction simple qui peut assurément réussir, mais ne garantit pas suffisamment contre la récidive, à moins qu'on n'y ajoute la cautérisation de la cavité avec le nitrate d'argent fondu, comme l'a pratiquée Defer, pour la vaginalite ; 4° le séton filiforme dont l'emploi paraît rationnel, d'après l'auteur, bien qu'il n'apporte aucune observation à l appui.

Ces deux derniers procédés ne sont naturellement pas applicables au traitement des kystes dermoïdes. (*Thèse de Paris*, novembre 1882.)

Sur un cas de véritable spermatorrhee survenue chez un homme âgé à la suite de plusieurs lésions de la corde spinale. — Furbinger a observé le cas suivant :

Le malade, âgé de soixante-neuf ans, était affecté, à la suite d'une chute, de paraplégie et d'anesthésie des extrémités inférieures et de la partie inférieure de l'abdomen, avec paralysie de la vessie.

Trente jours après l'accident, se moutra une érection du pénis, et depuis cette époque jusqu'à la mort (qui se montra trois jours après), l'urine qui était extraite avec le cathéter, contenait une quantité considérable de spermatozoïdes et il se produisait par le canal de l'urethre une perte continuelle de liquide contenant également des animalcules.

L'examen cadavérique montra qu'il y avait ici une fraction de l'arc de la huitième vertèbre dorsale, une luxation de la troisième vertèbre dorsale et une désorganisation complète de la corde spinale au niveau de la quatrième vertèbre.

En même temps on trouvait une rupture du sternum et une rupture de la plèvre. Les organes génitaux étaient sains. (*Berlin Klin. Woch.*, 1883, n° 43, et *Lond. Med. Rec.*, juillet 1882).

Traitement de l'eczéma. — Nous trouvons dans les *Annales de dermatologie* le procédé préconisé par le docteur Lassar (de Berlin) pour le traitement de l'eczéma. Cet auteur attache une grande importance à l'emploi des substances antiseptiques. Il rappelle d'abord que Hébra et ses élèves conseillent très expressément de traiter par l'expectation les eczémas aussi longtemps qu'ils ont le caractère aigu, de les recouvrir de poudres indifférentes et dans les cas seulement où la démangeaison et la tension deviennent tout à fait insupportables, de faire des applications d'eau ou de glace. M. Lassar dit que ces applications sont en général très mal supportées; aussi doit-on, dans les eczémas aigus, cesser entièrement les lotions avec l'eau ou avec des solutions aqueuses. Les malades se trouvent au contraire très bien d'applications faites dès le début sur les parties enflammées avec des huiles antiseptiques. Tandis que l'eau augmente la tension et la tuméfaction de la peau, celle-ci devient rapidement souple sous l'influence de l'huile qu'elle absorbe avidement, et l'on voit alors les croûtes adhérentes, les caillots et les masses épithéliales se détacher. Si l'on mélange avec l'huile 1 à 2 pour 100 d'acide phénique, on obtient en même temps une diminution du prurit et la cessation du grattage auquel les malades ne peuvent que difficilement résister et encore lorsqu'ils ont à leur disposition un remède contre le prurit. On doit rapporter cette action spéciale du phénol à ses propriétés anesthésiques. Après avoir nettoyé avec de l'huile les parties enflammées et les avoir fortement arrosées (la peau en absorbe des quantités considérables), on applique un bandage circulaire fait avec de la mousseline trempée dans l'huile et on le recou-

vre complètement avec de la toile. Le phénol n'est parfois bien supporté que pendant un temps limité, puisqu'il peut aussi provoquer de l'eczéma. Il faut alors le remplacer par l'acide salicylique (1 à 2 pour 100) ou par le thymol (1 1/2 pour 100). L'huile de thymol est surtout efficace dans toutes les affections bulbeuses et pemphigoïdes, ainsi que dans le pemphigus proprement dit et dans l'érysipèle; on l'a employée aussi dans les brûlures.

Le pansement avec une huile antiseptique dans les eczémas aigus constitue un mode de traitement très utile pour combattre l'extension des symptômes inflammatoires. Comme l'huile d'olive est d'un prix assez élevé, on peut également avoir recours à l'huile de navette qui est complètement indifférente, mais il faut éviter d'employer les glycérines de l'acide oléique, qui ont une action siccative, entre autres l'huile de lin, parce que celles-ci peuvent devenir elles-mêmes des causes d'inflammation par leur contact avec l'air.

Le docteur Lassar signale aussi l'action favorable de la pommade salicylique dans l'eczéma chronique, surtout dans l'eczéma des enfants et l'eczéma de la face. Dans le dernier cas, il recommande une pâte composée de :

Acide salicylique.......	2 grammes.
Oxyde de zinc. / Amidon......	aa 25 grammes.
Vaseline......	50 grammes.

qui adhère intimement et ne peut être essuyée pendant le sommeil. (*Annales de dermatologie*, 1881.)

Du traitement des tumeurs par l'électrolyse. — Neftel revient sur le traitement des tumeurs par l'électrolyse, il détruit les tumeurs malignes en une seule séance ; voici comment il procède :

Une anode de platine est plongée perpendiculairement au sein de la tumeur jusqu'à son point d'implantation présumé, et 3 à 5 cathodes à la périphérie, à peu de distance les unes des autres. Le courant est ensuite fermé et porté rapidement à sa plus grande puissance (30 à 60 éléments). Au bout de cinq à dix minutes on enlève les cathodes, que l'on reporte sur un autre point, jusqu'à ce que l'on ait fait le tour de la tumeur. L'opération dure une heure en moyenne. La tumeur est devenue livide, grisâtre, finalement noire. On constate une très légère réaction générale et locale. La région attaquée est douloureuse, mais au bout de deux à trois jours elle est froide, entourée de fluctuation et de crépitation. Un liquide sanieux s'écoule plus tard par la plaie des cathodes, et aussitôt disparaissent la tension, la rougeur, la tuméfaction environnantes. Enfin la masse nécrosée s'élimine en bloc, laissant une perte de substance considérable qui se couvre bientôt de granulations de bonne nature.

Cette méthode est susceptible de modifications, suivant les circonstances. L'auteur est arrivé récemment à l'étendre aux tumeurs bénignes, qui ne nécessitent pas une intervention aussi énergique.

Les conclusions de son nouveau mémoire sont ainsi conçues :

1° L'électrolyse est une méthode *antiseptique*, et comme telle peut être combinée avec les méthodes opératoires ordinaires ;

2° Elle doit être préférée à toute autre dans le traitement des tumeurs malignes ;

3° Le traitement par l'électrolyse diffère suivant que les tumeurs sont de nature maligne ou bénigne.

Dans le premier cas, l'indication capitale est de détruire la tumeur totalement, rapidement, autant que possible en une seule séance. Dans le second, il s'agit de provoquer une métamorphose régressive : résorption, atrophie, fusion, comme on voudra l'appeler. L'effet est surtout rapide sur les tumeurs musculaires. (*Archives de Virchow*, t. LXXXVI, p. 67.)

Variation de la sécrétion lactée sous l'influence de quelques médicaments. — M. le docteur Stumpf a expérimenté l'action des médicaments sur la chèvre ; voici les principales conclusions de ce travail :

1° *Variation de la quantité du lait.* — L'iodure de potassium détermine une diminution considérable de la sécrétion lactée, tandis que l'alcool, la morphine et le plomb n'exercent aucune action sur elle, pas plus que la pilocarpine.

L'influence de l'acide salicylique est douteuse.

2° *Variation de la qualité du lait.* — L'iodure de potassium produit manifestement un ralentissement de la fonction glandulaire; toutes les parties intégrantes du lait tombent à la fois. Le plomb, la pilocarpine, la morphine n'exercent aucune action; l'acide salicylique semble augmenter la quantité de sucre; l'alcool et les boissons alcooliques augmentent la proportion relative du lait, et doivent être rejetés comme moyens d'augmenter la sécrétion lactée.

3° *Passage des médicaments dans le lait.* — L'iode passe rapidement dans le lait, et disparaît immédiatement chez l'homme dès que l'on cesse d'administrer cet agent; chez les herbivores, cette disparition est moins rapide. La proportion d'iode passée dans les urines n'est pas constante : elle varie avec les individus. Il est donc impossible d'utiliser en thérapeutique le lait « iodé ». L'iode existe dans le lait, mais combiné avec la caséine, non pas à l'état d'iodure alcalin, mais combiné avec la caséine.

L'alcool ne passe pas dans le lait des herbivores.

Le plomb ne passe qu'en quantité insignifiante, mais il y persiste assez longtemps.

Il en est de même pour l'acide salicylique. (*Deutsch. Archiv für klin. Med.*, t. XXX, p. 201.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Anémie. Sur quelques points de la pathologie de l'anémie, et sur l'action du fer et de l'arsenic (Fred. Willcocks, *The Practitioner*, juillet 1883, p. 7).

Uréthrectomie. Sur la résection de l'urèthre comme traitement des rétrécissements (Heusner, *Deutsche med. Wochensch.*, 11 juillet 1883, p. 415).

Uréthrotomie. Du cathétérisme rétrograde combiné avec l'uréthrotomie externe dans les cas de rétrécissement infranchissable de l'urèthre (A. Duplay, *Arch. gén. de méd.*, juillet 1883, p. 38).

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par décrets en date des 9 et 10 juillet 1883, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Schutzenberger, professeur au Collège de France.

Au grade de chevalier : M. le docteur Arnaud, médecin sanitaire de l'Empire ottoman; MM. le professeur Laurent Micé (de Bordeaux); le docteur Farabeuf, chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Paris; Trasbot, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Nécrologie. — Le docteur Archambault, médecin de l'hôpital des Enfants. Sa mort laisse des regrets unanimes.

L'administrateur-gérant, **O. DOIN.**



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Indications pratiques sur les usages thérapeutiques de l'eau chloroformée;

Par M. le docteur DE BEURMANN,
Ancien chef de clinique de la Faculté.

MM. les professeurs Lasègue et Regnauld ont publié, dans les *Archives* de 1882 (1), un mémoire consacré aux applications thérapeutiques du chloroforme en dehors de l'inhalation. Pour l'usage interne, il ont préconisé cet agent sous une forme simple et commode, imaginée par Nat. Guillot, la solution aqueuse ou *eau chloroformée*. Sans exagérer l'importance de ce médicament, ces habiles observateurs ont fourni des preuves cliniques de son utilité soit comme excipient, soit comme agent principal. Il n'y a pas lieu de revenir sur le résultat d'essais nombreux et suffisamment démonstratifs; mais on peut s'étonner du peu d'empressement que les praticiens ont témoigné à adopter ces indications et même à en vérifier l'exactitude.

Associé aux recherches de notre vénéré maître et convaincu de la valeur de l'eau chloroformée, nous désirons compléter sa pensée et répondre à quelques-unes des objections qui pourraient être faites à son emploi. Nous croyons, en effet, que, si ce médicament n'a pas été plus généralement prescrit, c'est, d'une part, que, dès l'époque de cette première publication, des chimistes distingués ont pensé que la solution aqueuse de chloroforme ne pouvait pas être considérée comme officinale en raison de son altérabilité ; d'autre part, M. le professeur Lasègue, n'ayant pas jugé opportun de donner à ses opinions la sanction de formules écrites, n'a peut-être pas entièrement satisfait au besoin de précision nécessaire pour faire entrer un médicament dans la pratique. La présente note a pour but de combler ces deux lacunes.

Bien que, dans leur mémoire, MM. Lasègue et Regnauld aient admis la stabilité de l'eau chloroformée, à la suite d'ob-

(1) *Arch. gén. de méd.*, février 1882, p. 131.

servations qui leur semblaient suffisantes, de nouvelles preuves nous ont paru nécessaires pour l'établir d'une façon irrécusable. Les expériences suivantes, exécutées au *laboratoire de pharmacologie* de la Faculté, ne laisseront subsister aucun doute dans l'esprit de nos lecteurs. Elles démontrent, en effet, que, non seulement l'eau chloroformée ne s'altère pas plusieurs mois après avoir été préparée, mais encore que le chloroforme, à l'état de dissolution dans l'eau, acquiert une stabilité surprenante.

Le chloroforme, base de ces essais, a été privé de tous les composés accessoires qui accompagnent sa préparation. Après sa déshydratation complète par le chlorure de calcium, les dernières traces d'alcool qu'il pouvait retenir ont été détruites par le contact et la distillation sur le sodium métallique. Soumis à l'insolation directe ou diffuse dans un flacon de verre fermé à l'émeri, le 4 mars 1882, ce liquide, parfaitement pur, a commencé à se décomposer le 17 avril de la même année et la production de gaz chloro-carbonique, provenant de sa destruction partielle au contact de l'air, n'a pas cessé jusqu'à ce jour. La décomposition de ce même chloroforme, préalablement saturé d'eau, a débuté vers une époque plus éloignée. Nulle le 17 avril, elle était perceptible le 20 juin et son évolution devenait active le 18 juillet. Donc, du chloroforme pur et anhydre, ainsi que du chloroforme pur mais saturé d'eau, ont commencé à se décomposer : le premier, après une quarantaine de jours, le second, après plus de cent jours. Les deux échantillons étaient soumis rigoureusement aux mêmes conditions de température et d'éclairage.

Le jour même où ce chloroforme, absolument pur, a été recueilli, il a servi à la préparation de 2 litres d'eau chloroformée, saturée à la température de + 15 degrés, au neuf-millième, qui ont été répartis dans deux éprouvettes fermant à l'émeri. L'une d'elles a été placée dans une armoire entièrement obscure, l'autre a été exposée à la lumière diffuse du laboratoire et à la radiation directe du soleil, chaque fois que l'état de l'atmosphère l'a permis. L'eau chloroformée, contenue dans cette seconde éprouvette, a été, du 4 mars 1882 au 20 juin 1883, essayée de huit jours en huit jours, et jusqu'ici au moins, c'est-à-dire depuis seize mois environ, malgré ces conditions défavorables, elle est restée aussi pure que le jour même de sa préparation.

En présence de ce résultat, le liquide de la seconde éprouvette n'a été essayé qu'une fois, le 20 juin 1883, et, comme il était facile de le prévoir, il avait conservé toutes ses propriétés initiales. La conclusion de ces expériences est facile à tirer, au point de vue de la préparation officinale chez les pharmaciens qui trouveront dans l'eau chloroformée un médicament aussi facile à conserver que la plupart de ceux qu'ils emploient journellement. Il est tout aussi évident qu'une préparation stable, inaccessible aux influences de température et d'éclairage, ne causera jamais d'accident ni de déboire, et pourra, sans nulle appréhension, être prescrite à un malade auquel on désire confier un médicament éventuel, destiné à le soulager d'un malaise intermittent.

Nous ne reviendrons pas sur les avantages incontestables que présente l'usage de l'eau chloroformée, seule ou étendue d'eau, dans les affections douloureuses ou dans les simples malaises d'origine stomacale. La seule préparation à indiquer en pareil cas est celle de l'eau chloroformée elle-même.

Pour en préciser le manuel opératoire, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire les indications données sur ce point par les auteurs du mémoire que nous commentons :

« Il suffit pour l'obtenir de verser dans un flacon, aux trois quarts plein d'eau distillée, un excès de chloroforme, d'agiter, pendant une heure environ, à plusieurs reprises, le mélange et de laisser déposer le chloroforme jusqu'à complet éclaircissement.

« Ce détail est indispensable. Nous avons maintes fois constaté que, si l'eau présente la moindre opalescence, indice de quelques traces de chloroforme, divisé et suspendu dans le liquide, son action sur les muqueuses de la bouche et de la langue devient insupportable, presque caustique. L'eau chloroformée, saturée et absolument transparente, est séparée de l'excès de chloroforme par décantation ou à l'aide d'un siphon.

« Ce simple mode opératoire, fondé sur la solubilité du chloroforme dans l'eau, nous semble préférable à l'addition d'un certain nombre de gouttes de chloroforme à un poids d'eau supposé susceptible de les dissoudre. Dans ces conditions, la saturation ne se fait qu'avec lenteur, et si l'agitation du mélange n'a pas été suffisamment répétée, une partie du chloroforme peut rester libre en présence d'un excès d'eau. La solution *sa-*

turée ainsi obtenue contient, « à une fraction insignifiante près, 90 centigrammes de chloroforme pour 100 grammes de liqueur.»

A ce degré de concentration extrême, l'eau chloroformée est douée d'une action locale, irritante, trop considérable pour être facilement supportée à l'intérieur. Il convient donc de ne la prescrire que diluée de moitié d'eau, sauf à revenir à une solution plus concentrée, si la tolérance de l'estomac le permet.

Lorsqu'il s'agit, par exemple, de calmer les douleurs vives ou seulement les sensations nauséeuses dont souffrent les malades atteints de dilatation stomacale pendant le stade pénible de leur digestion, on pourra adopter la formule suivante :

Eau chloroformée saturée........	ãã 150 grammes.
Eau..............................	

Prendre une cuillerée à dessert du mélange au moment où le malaise se produit ; continuer de quart d'heure en quart d'heure jusqu'à ce qu'il ait disparu.

Dans certains cas, il y a avantage à associer au chloroforme l'eau de fleurs d'oranger, dont la saveur amère se trouve masquée par le goût franchement sucré du chloroforme. Ce mélange, d'un parfum agréable, est souvent mieux accepté que l'eau chloroformée pure. On pourra, de même, aromatiser l'eau chloroformée avec de la teinture de badiane ou avec de l'eau distillée de menthe et prescrire soit :

Eau chloroformée saturée............	150	grammes.
Eau de fleurs d'oranger.............	50	—
Eau.................................	100	—

Soit :

Eau chloroformée....................	150	grammes.
Teinture de badiane.................	5	—
Eau.................................	145	—

Soit encore :

Eau chloroformée saturée............	130	grammes.
Eau distillée de menthe.............	30	—
Eau.................................	120	—

Ces différentes mixtures seront également prises par cuillerées, à intervalles plus ou moins rapprochés, pendant la période où les troubles de la digestion se traduisent par des sensations

subvertigineuses, des nausées, des douleurs aiguës, de l'anxiété ou un mouvement fébrile passager.

Les mêmes formules peuvent être utilisées pour pallier les douleurs qui accompagnent si souvent les affections organiques de l'estomac. Elles donnent aussi d'excellents résultats dans les vomissements d'origine nerveuse et dans ceux de la grossesse, où nous les avons vus réussir, alors que les moyens ordinairement usités avaient échoué.

L'action topique de l'eau chloroformée peut également être mise à profit pour modérer des douleurs d'origine dentaire. Nous avons entendu souvent M. le professeur Lasègue insister sur ce point. Dans ce cas, comme lorsqu'il s'agit d'affections stomacales, le chloroforme a non seulement une action analgésique directe, mais il est probable qu'il agit comme antifermentescible et présente par conséquent les qualités essentielles d'un bon collutoire buccal ; suivant le goût du malade, on l'emploiera pure ou on l'aromatisera comme nous venons de l'indiquer ; la teinture de badiane convient particulièrement dans ce cas.

L'eau chloroformée peut entrer dans un grand nombre de préparations, comme élément actif ou comme simple excipient. Par ses propriétés antispasmodiques, aussi bien que par sa saveur et son inaltérabilité, elle présente à ce point de vue des qualités incontestables. Elle remplace supérieurement les potions et les juleps surannés que l'on continue à prescrire par habitude, beaucoup plutôt qu'en vertu d'un choix raisonné. Pour ces différents usages, on peut se servir de l'*eau chloroformée saturée*, de l'eau chloroformée étendue de son volume d'eau, que, pour plus de simplicité, nous désignerons sous le nom *d'eau chloroformée diluée*, ou encore de l'*eau chloroformée aromatisée*, dont nous avons exposé les formules types.

Si l'on veut donner des préparations calmantes ou hypnotiques, l'eau chloroformée sera en même temps un excipient agréable et un adjuvant utile.

Ainsi on prescrira :

Potion narcotique.

Eau chloroformée saturée............	60 grammes.
Eau de fleurs d'oranger............	60 —
Sirop de morphine................	30 —

Potion opiacée.

Eau chloroformée saturée..........	80	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...........	20	—
Sirop d'opium....................	50	—

La présence de divers sels ou composés définis, tels que le bromure de potassium, le salicylate de soude, l'hydrate de chloral, etc., ne modifiant pas d'une façon appréciable la solubilité du chloroforme, on peut, à l'occasion, se servir de l'eau chloroformée comme véhicule.

Potion bromurée calmante.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...........	20	—
Sirop de morphine................	30	—
Bromure de potassium............	1	—

Pour les jeunes enfants, auxquels il importe de n'offrir que des médicaments d'un goût agréable, la potion ci-dessus, modifiée ainsi qu'il suit, sera en général facilement acceptée :

Potion calmante pour les enfants.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger...........	20	—
Sirop diacode....................	30	—
Bromure de potassium............	1	—

La saveur, si particulière de l'hydrate de chloral, est assez bien masquée par l'eau chloroformée, à laquelle on ajoute une certaine quantité de sirop d'écorces d'oranges amères. La potion suivante ne dissimule pas entièrement l'arrière-goût du médicament, mais elle l'atténue très notablement, et la présence du chloroforme combat les sensations gastriques pénibles qui résultent souvent de l'ingestion du chloral.

Potion chloralée.

Eau chloroformée saturée.........	100	grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères...	50	—
Hydrate de chloral...............	2	—

Le salicylate de soude, présentant des inconvénients analogues

à ceux du chloral, quoique moins prononcés, s'associera également à l'eau chloroformée pure ou aromatisée. On pourra prescrire, par exemple :

Potion salicylée.

Eau chloroformée diluée..........	100	grammes.
Eau distillée de menthe...........	20	—
Sirop de sucre....................	30	—
Salicylate de soude................	4 à 8	—

On sait combien il est difficile de composer les potions dans lesquelles doit entrer le perchlorure de fer ; la présence de ce sel exclut toutes les matières astringentes végétales et, sous l'influence des sirops, il est très rapidement altéré. D'autre part, on doit chercher à dissimuler sa saveur styptique, au moins dans une certaine mesure. La potion suivante nous paraît réunir les avantages d'un dosage facile et stable et d'une sapidité satisfaisante :

Potion hémostatique.

Eau chloroformée diluée........	130	grammes.
Eau de fleurs d'oranger.........	20	—
Solution officinale de perchl. de fer	de x à xx	gouttes.

Nous pourrions citer beaucoup d'autres associations, dans lesquelles l'eau chloroformée entre avec avantage. Nous nous en tiendrons aux exemples qu'on vient de lire, les jugeant suffisants pour servir de type aux médecins qui voudraient l'employer comme excipient.

Cependant, nous appellerons encore l'attention sur un cas dans lequel M. le professeur Lasègue jugeait son intervention particulièrement utile. Il pensait que lorsqu'il s'agit d'obtenir d'un purgatif drastique le maximum de ses effets hydragogues, aucune substance ne peut soutenir la comparaison avec la gomme-gutte, administrée plusieurs fois à courts intervalles. Lorsqu'on l'émulsionne dans les véhicules ordinaires, la gomme-gutte est acceptée assez volontiers par les malades le premier jour, mais le second, elle est déjà moins bien supportée et elle devient bientôt intolérable à cause de sa saveur de plus en plus nauséeuse. L'eau chloroformée permet d'en continuer longtemps l'usage et par conséquent d'en doubler les effets. Lorsqu'on

voudra décharger la circulation veineuse, embarrassée dans le cours d'accidents asystoliques, liés à une cardiopathie, on pourra faire usage de la préparation suivante :

Potion hydragogue.

Eau chloroformée saturée	100	grammes.
Eau de fleurs d'oranger	50	—
Gomme-gutte	1	—

Emulsionner avec soin.

Prendre une cuillerée à potage tous les jours ou tous les deux jours, le matin.

En somme, l'eau chloroformée est non seulement une préparation stable et un agent thérapeutique de second ordre souvent fort utile, mais elle s'adapte encore à un grand nombre de bases médicamenteuses avec une facilité exceptionnelle. Les différentes formules que nous venons d'indiquer nous ont paru propres à faire ressortir ces avantages. Elles peuvent être employées telles quelles, ou être modifiées suivant les indications particulières, mais en tous cas elles serviront de type aux praticiens qui désireraient substituer aux juleps traditionnels des préparations rationnelles.

Nous recommandons ces formules avec d'autant plus de confiance, que toutes ont été expérimentées au lit du malade et que les rapports de leurs divers éléments ont été plusieurs fois modifiés, avant d'arriver aux proportions les plus satisfaisantes.

Emploi, contre la dyspnée des emphysémateux, du Respirateur élastique

De Bazile Féris, professeur aux écoles de médecine de la marine.

Le symptôme le plus important de l'emphysème pulmonaire est, sans contredit, la dyspnée.

Cette dyspnée est produite par des causes diverses, dont la plus considérable est la perte de l'élasticité des alvéoles, élasticité qui concourt si efficacement à l'expiration.

Chez le malade, la poitrine est fixée à un degré quelconque de la phase inspiratoire ; l'expiration complète est impossible ; d'où, comme le dit Jaccoud, les portions du poumon emphysémateux deviennent un milieu intérieur à air confiné.

C'est donc là la cause principale de cette oppression continue; un moyen thérapeutique qui faciliterait l'expiration ou redonnerait au poumon son élasticité perdue, ferait disparaître ce symptôme si pénible. C'est ce qui m'a donné l'idée de mon appareil.

Plusieurs auteurs cependant avaient essayé de remplir cette indication.

Ainsi, Hanke a fait construire un appareil destiné à faciliter, par une sorte d'aspiration, l'issue des gaz hors des poumons, en faisant pratiquer l'expiration dans l'air raréfié.

L'air comprimé concourt presque au même but. La respiration, dans ce milieu, non seulement fournit un gaz plus dense, mais encore augmente sans doute la pression à la surface du thorax et par conséquent tend à favoriser l'expiration.

Plus récemment, le docteur Maurice Dupont a construit des appareils ingénieux au moyen desquels le malade inspire dans l'air comprimé et expire dans l'air raréfié.

Gerhardt a recommandé la compression directe du thorax faite à la main pendant l'expiration. Geyer a proposé comme agent de compression un gilet de tissu élastique.

M. le professeur Gestin, de la marine, a utilisé avec succès, dans un cas, la percussion d'une douche froide sur le thorax.

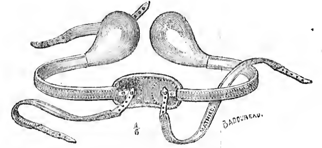
On voit que cette insuffisance de l'expiration a été la préoccupation d'un grand nombre de médecins, et que quelques-uns ont même essayé l'emploi d'instruments particuliers. Mais la plupart ont l'inconvénient d'être des appareils monumentaux, dont le malade ne peut se servir qu'à des intervalles plus ou moins éloignés; les autres sont peu efficaces.

Mon respirateur élastique remplit parfaitement le but et agit d'une façon permanente; il est, en outre, d'une simplicité inouïe. Il ressemble à un bandage herniaire double. Il se compose de deux ressorts d'acier adaptés en arrière à une sorte de coussin s'appuyant sur le dos et en avant à une petite plaque rembourrée, laquelle s'applique sur les parties emphysémateuses et remplit l'office de compresseur.

Dans les services hospitaliers, on peut, à la rigueur, se servir, comme je le fais souvent, d'un simple bandage herniaire, qu'il est facile de modifier légèrement. La pelote de cet appareil étant très saillante, la compression est douloureuse et moins efficace, parce qu'elle s'exerce sur une partie trop limitée du thorax.

Pour obvier à cet inconvénient, je fixe sur la pelote une plaque de tôle ovale d'environ 9 ou 10 centimètres de long sur 7 ou 8 de large et suffisamment ouatée.

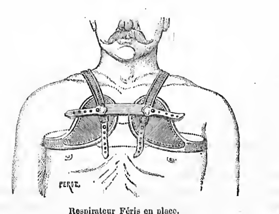
Le bandage herniaire, ainsi installé, est utile à l'hôpital;



Respirateur élastique Féris.

mais, en ville, il ne peut être porté, à cause de la voussure énorme que présentent les pelotes et de la trop brusque courbure des ressorts qui gênent les mouvements des bras.

Mon appareil n'offre pas de saillie appréciable; plusieurs de



Respirateur Féris en place.

mes malades le portent sur eux sous leurs vêtements sans que personne s'en aperçoive. S'il est bien construit, les ressorts s'appliquent contre l'aisselle et ne gênent pas les mouvements; aussi est-il bon qu'il soit fait sur mesure autant que possible.

Cette précaution est utile aussi à un autre point de vue : c'est

afin que la plaque compressive soit placée à l'endroit convenable. Il est évident, en effet, que, pour que son action soit réelle, il faut qu'elle se produise directement sur les parties emphysémateuses du poumon.

Justement, on sait que cette maladie possède des lieux d'élection qu'elle attaque de préférence, et c'est sur les parties reconnues par les signes physiques que doit porter la compression ; ce sont presque toujours les régions du thorax qui présentent la résistance la moins énergique : la partie supérieure et la partie antérieure au niveau des cartilages costaux et de l'extrémité des côtes. Au contraire, l'emphysème est plus rare en arrière et sur les côtés, où se trouvent des os solides maintenus par des plans musculaires très puissants.

Par conséquent, neuf fois sur dix au moins, la compression élastique exercée au sommet des poumons, ou de l'un des poumons, si l'emphysème est unilatéral, produira le meilleur effet.

On voit de suite quel avantage considérable un malade retirera de cet appareil. Suivant l'expression pittoresque de Williams, l'emphysémateux commence à respirer au point culminant de son champ respiratoire. Dans son poumon, constamment dilaté, le jeu de soufflet qui constitue la respiration ne se produit plus ou presque plus ; on peut dire que les points malades sont perdus pour l'hématose.

Mais appliquez sur ces points immobiles un respirateur élastique ; le premier effet de la compression est de déterminer l'expulsion de l'air, c'est-à-dire l'expiration, fonction inconnue depuis longtemps.

Puis l'inspiration se produit sans effort, car n'oublions pas qu'ici les muscles inspirateurs ont conservé et même accru leur force et leur volume normaux ; puis, nouvelle expiration artificielle, et ainsi de suite.

A la simple vue, il est facile de s'apercevoir de la reprise instantanée du fonctionnement. Qu'on examine avec soin le sommet du thorax d'un emphysémateux, on verra que, malgré ses efforts, les mouvements respiratoires sont à peine marqués ; qu'on lui applique alors un appareil et il sera facile de constater que les mêmes parties se soulèvent et s'affaissent avec une grande énergie. C'est ce que démontrent clairement les traces graphiques que M. Constantin Paul a eu la bienveillance de nous faire prendre dans son service, à l'hôpital Lariboisière.

Et, en effet, voilà des poumons, pourrait-on dire, presque revenus à l'état normal ; *ils avaient perdu leur élasticité organique, nous l'avons remplacée par une élasticité métallique.*

Il est donc un fait qui, théoriquement déjà, semble indiscutable, c'est que la dyspnée va disparaître ou diminuer considérablement. Eh bien, ce fait se vérifie amplement dans la pratique d'une manière tout à fait remarquable.

Le respirateur élastique a été employé par moi sur treize emphysémateux. Dès que l'appareil est appliqué, et instantanément, la respiration s'établit et le malade s'écrie aussitôt que son oppression a disparu. Et alors on le voit marcher, monter les escaliers, quelquefois même courir avec moins de fatigue. Mon collègue et ami, M. le professeur Treille, de Brest, a pu constater l'amendement subit des symptômes chez un malade de son service auquel j'ai appliqué l'appareil. Tout récemment, un jeune médecin, qui remplit à la Faculté de Paris des fonctions scientifiques, s'en est servi pour lui-même avec un succès inespéré. Aujourd'hui, un malade de M. Constantin Paul descend et monte rapidement et sans s'arrêter les soixante-seize marches de l'hôpital Lariboisière lorsqu'il est muni du respirateur, tandis qu'auparavant il était essoufflé dès les premiers degrés. Mon distingué confrère, le docteur Rochefort, l'a employé avec avantage sur une dame atteinte d'emphysème.

Dans les observations que je cite plus loin, je ferai ressortir deux faits bien frappants. Le nommé Trip... était à l'hôpital de Brest depuis plusieurs jours pour un emphysème très développé, et, muni d'un bandage inguinal double modifié pour la circonstance, il allait et venait sans trop de gêne. Un jour, il me demanda la permission de sortir en ville. Mais ce bandage, adapté à un nouveau service, présentait un volume énorme, et mon malade n'osait le porter dans les rues ; l'appareil que j'avais commandé pour lui n'était pas encore prêt. Il sortit donc sans instrument ; mais il n'avait pas fait 300 mètres, qu'il s'arrêtait oppressé et revenait péniblement à la salle, appuyé sur le bras d'un infirmier; là, il se munit de son respirateur, ressortit et ne rentra qu'à cinq heures du soir, ayant passé environ sept heures dehors.

Le même Trip... fut mis *exeat* un mois après son entrée, ayant été considérablement amélioré. Il put reprendre son service pendant un mois et demi ; mais le ressort de son appareil, qui avait

appartenu à un vieil instrument, s'étant relâché, la dyspnée reparut peu à peu et il rentra à l'hôpital. Là, on lui appliqua un bandage neuf et l'étouffement ne se reproduisit pas.

Je résume ici quelques-uns des cas où le respirateur élastique a été employé :

Obs. I. — Tréb..., second maître de manœuvre, entré dans mon service le 7 juillet 1882. Il se plaint, depuis 1875, d'étouffements continus, quelquefois avec véritables accès d'asthme.

Poitrine globuleuse; sonorité exagérée en avant; râles ronflants et sibilants dans toute l'étendue des poumons.

La dyspnée est assez considérable; le malade est obligé de se lever toutes les nuits pour respirer plus facilement.

Le 13 juillet, on applique mon respirateur élastique. A partir de ce moment, la dyspnée se dissipe de plus en plus; les accès nocturnes disparaissent. Le malade ressent un bien-être dont il était privé depuis longtemps; son expectoration est plus facile. Une seule fois, le 20, la difficulté de respirer l'oblige à se lever la nuit.

En même temps qu'il y a amélioration fonctionnelle, les signes physiques s'amendent; la respiration est beaucoup moins soufflante.

Il sort le 26, pour être mis en disponibilité, deuxième catégorie, le conseil de santé l'ayant déclaré incapable de servir.

Obs. II. — Lab..., second maître de manœuvre, entré dans mon service le 9 juin 1882. Oppression depuis plusieurs mois. Signes physiques d'emphysème pulmonaire très marqués à droite.

Le 16 juin, on applique un respirateur élastique simple, c'est-à-dire un appareil ne comprimant qu'un des côtés du thorax; ici, le côté droit.

Amélioration subite; le malade est enchanté, il peut marcher plus facilement et surtout monter les escaliers. Dès le 19, il peut déjà conserver son appareil pendant la nuit. Le 21, le malade y est habitué; il ne le quitte plus.

En même temps, la toux a disparu, ainsi que les râles. On constate, en outre, une diminution de la voussure à droite. Avant l'application du bandage, cette partie droite faisait une saillie plus considérable que celle du côté gauche; aujourd'hui, la cage thoracique s'est aplatie en ce point, et plus tard cet aplatissement va jusqu'à rendre ce côté de la poitrine moins saillant que l'autre côté.

Il sort le 28 juin pour jouir d'un congé de convalescence. Il s'est fait faire un appareil sur mes indications. Je l'ai souvent rencontré depuis, il s'en trouve toujours admirablement.

Obs. III. — Av..., clairon à la division des équipages de la

flotte, entre à l'hôpital de Brest le 26 juin 1882. Emphysémateux depuis sa jeunesse. Il est fils d'un emphysémateux.

Signes physiques assez marqués, surtout du côté droit.

Le 30 juin, on applique de ce côté un appareil simple. Le malade se sent très soulagé, la marche est aisée ; mais elle redevient difficile dès que le bandage est enlevé.

Le 2 juillet, vers trois heures du matin, il est pris subitement de toux et d'un accès violent de dyspnée. Il applique son respirateur et les phénomènes cessent en grande partie presque immédiatement.

L'amélioration continue sous l'influence de l'appareil, la respiration devient facile. Il est mis *exeat*, le 4 août, pour être présenté à la commission de réforme.

Obs. IV. — Trip..., mécanicien à bord de *la Dévastation*, entre dans mon service le 13 juin 1882. A contracté une bronchite à Cherbourg, il y a environ quinze mois; depuis cette époque, se plaint d'une difficulté graduelle de la respiration.

A son arrivée, on constate une hémoptysie datant d'une quinzaine de jours, une voussure énorme et une sonorité considérable du thorax en avant ; toute l'étendue de la poitrine est remplie de râles secs et humides. La dyspnée est permanente ; mais elle présente de fortes exacerbations pendant la nuit.

Le 16, je lui applique mon appareil dans la journée ; le malade se sent respirer ; il a pu même courir. Jusqu'au 22, les accès de la nuit sont très légers, quoiqu'il enlève son bandage au coucher du soleil.

Le 22 et le 23, il existe seulement pendant la nuit de la dyspnée, qui reparaît jusqu'au 27, avec un peu de sang dans les crachats. Le 27, trouvant des symptômes d'acuité dans la poitrine, je prescris un vésicatoire; mais, celui-ci empêchant le malade de se servir de son bandage, l'étouffement reparaît et devient permanent jusqu'au 29, jour où l'appareil est remis en place. Je suis obligé d'ordonner plusieurs vésicatoires, et, chaque fois, le malade, privé de l'appareil, est de nouveau dyspnéique, jusqu'à ce que la peau soit revenue à l'état normal.

Des accès se présentent de temps en temps la nuit ; ils diminuent ou disparaissent aussitôt que le bandage est appliqué. La voussure thoracique s'est affaissée d'une façon manifeste.

Sort le 18 juillet, considérablement amélioré et muni de son appareil.

Il rentre le 1er septembre. Mon respirateur élastique, qu'il avait toujours porté sur lui, l'avait admirablement soulagé tant que le ressort avait conservé sa force ; mais aujourd'hui, la vieille lame d'acier dont on s'était servi a perdu de son élasticité. Dyspnée intense jusqu'au 6 septembre, jour où on lui fournit un nouvel appareil. A partir de ce moment, l'oppression s'évanouit, et le malade sort, le 13, en congé de réforme,

Le bénéfice qu'on peut retirer de mon appareil est donc considérable. Le champ respiratoire a augmenté de volume et il est facile de s'en assurer au moyen d'un spiromètre. Mon collègue et ami, le docteur X..., emphysémateux lui-même, a bien voulu se soumettre à l'expérience avec le spiromètre de Bellangé; le tableau suivant en montre les résultats :

	Sans appareil.	Avec l'appareil.
Pour *une* respiration.	2l,08	3l,17
	—	3 ,44
	—	3 ,34
	—	3 ,16
Pour *dix* respirations.	11l,00	25 ,62
	17 ,19	25 ,50
	12 ,82	22 ,28
	11 ,70	25 ,31
	16 ,79	19 ,60
	13 ,00	24 ,45
Total des séries de dix resp.	82l,50	140l,76
Moyenne de chacune des dix respirations.........	13 ,75	23 ,46

Ainsi, soixante respirations chez cet emphysémateux ne peuvent faire entrer que 82l,5 d'air, tandis qu'avec le respirateur élastique, le même chiffre de mouvements fait pénétrer dans le thorax 140l,76 du même gaz. La moyenne de chacune des séries est de 13l,75 dans le premier cas et de 23l,46 dans le second ; la capacité respiratoire a presque doublé.

Et il faut ajouter qu'après chacune de ces expériences sans appareil, le malade était harassé, quoique je l'eusse prié de respirer naturellement et sans effort, et qu'au contraire il n'éprouvait nulle fatigue lorsqu'il était muni du bandage.

Chez le malade du docteur Paul, j'ai fait faire en plusieurs fois 16 séries de respirations dans le spiromètre, dont 8 fois sans le *respirateur Féris* et 8 fois avec l'appareil. La somme de litres d'air respiré égale dans le premier cas 129,40, et monte dans le second jusqu'à 149,19 ; soit une différence de 20 litres. Ce qui fait, en admettant 20 respirations dans 60 secondes, un bénéfice de 20 litres d'air en 4 minutes ou de 5 litres par minute.

Un autre fait peut être facilement constaté, c'est la diminution du nombre des mouvements respiratoires. M. Constantin Paul a bien voulu faire quelques essais dans son service ; il résulte déjà

des tracés graphiques de la respiration qu'il a fait prendre ou que j'ai pris moi-même, que ce chiffre est abaissé d'une façon remarquable. Il en est de même et d'une façon plus évidente encore si l'on inscrit des tracés immédiatement après avoir fait marcher le malade soit sans appareil, soit avec lui.

Les dessins que j'ai fait passer sous les yeux de la Société de thérapeutique montrent deux résultats obtenus avec le bandage : 1° ampleur plus grande de la respiration ; 2° moindre fréquence des mouvements. Ils indiquent encore cet autre fait, c'est que l'appareil produit son effet maximum quand il est appliqué sur les premier et deuxième espaces intercostaux.

Je suis convaincu que le respirateur élastique a encore d'autres avantages. Ainsi il semble que le bénéfice qu'on en retire persiste après qu'on a enlevé l'appareil ; le malade continue souvent à se sentir soulagé, le sommet du poumon fonctionne encore quelques instants.

En outre, et ceci est indiscutable et se produit dès les huit ou dix premiers jours, la voussure, si intense qu'elle soit, disparaît totalement, de sorte qu'il devient plus tard très difficile, à la seule inspection du thorax, de soupçonner un emphysème.

Enfin, il est certain que les paroxysmes de l'asthme sont considérablement atténués et éloignés, ainsi que je l'ai constaté dans certains cas ; dans les observations III et IV, l'appareil mis au moment des attaques les a presque fait avorter. Cet effet n'a rien d'étonnant quand on voit que c'est un *spasme inspiratoire* qui constitue la caractéristique fondamentale des accès d'asthme. Du reste, quelques médecins étrangers et français calment aujourd'hui les accidents de suffocation en comprimant régulièrement la poitrine avec les mains, de façon à simuler la respiration artificielle.

J'ajouterai encore deux qualités que semble posséder cet appareil. D'abord l'emphysème a moins de tendance à s'étendre lorsqu'il est localisé, car le poumon et le thorax sont soutenus à chaque effort (toux, travail violent, etc.) par la pression permanente du bandage.

En second lieu, comme sa présence empêche la distension exagérée des alvéoles, je pense que, au moins chez les emphysémateux récents, le sang de l'artère pulmonaire circule plus facilement dans les petits vaisseaux, et que, par conséquent, le retentissement sur le cœur droit est moins à craindre.

En revanche et jusqu'à plus ample informé, le respirateur élastique ne me semble pas avoir d'inconvénients.

Il faut un certain temps pour s'habituer à la compression qui est un peu gênante au début, mais l'accoutumance est aussi rapide qu'avec les bandages herniaires.

Je n'ai jamais vu d'accidents se produire ; un de mes sujets avait des hémoptysies avant de se servir de mon appareil ; elles n'ont été nullement aggravées ; et pourtant on avait accusé le massage méthodique du thorax de provoquer des crachements de sang.

Son emploi ne présente pas de contre-indications ; cependant dans deux circonstances, on pourrait le croire peut-être moins utile. Ainsi, chez le vieillard qui possède des cartilages costaux ossifiés, la compression élastique semblerait moins efficace, le thorax étant devenu plus résistant ; néanmoins, elle favorisera encore l'expiration en abaissant les côtes.

Lorsque l'emphysème est compliqué de bronchite intense, l'appareil ne fait pas disparaître complètement la dyspnée, cela se conçoit.

Dans l'emphysème généralisé, la pression n'agissant que sur un point limité, l'amendement dans les symptômes serait moins considérable ; cependant là encore il sera suffisamment appréciable.

En somme, le respirateur élastique est un appareil simple, facile à construire, et qui produit dans tous les cas un soulagement immédiat et permanent de la dyspnée de l'emphysème pulmonaire.

PHARMACOLOGIE

Des salicylates de bismuth (1);

Par M. Jaillet,
chef du laboratoire de thérapeutique de la Faculté.

Le salicylate de bismuth est entré dans la thérapeutique depuis quelques années, et ce sel n'a pas encore été étudié d'une

(1) Communiqué à la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques.

manière complète, tant au point de vue chimique que physiologique.

L'étude de ce nouveau médicament mérite cependant l'attention, car il n'est pas douteux que l'association de l'acide salicylique et du bismuth ne soit une combinaison utile et susceptible de remplir diverses indications thérapeutiques dans le traitement des diarrhées. Malheureusement, le salicylate de bismuth des drogueries est un produit mal combiné, qui renferme une proportion trop élevée d'acide salicylique et fort peu d'oxyde de bismuth, comme nous le montrerons par nos analyses.

Lorsque, pour la première fois, on tenta l'emploi de ce sel pour traiter la fièvre typhoïde, on avait sans doute espéré remplir deux indications : détruire ou diminuer le développement de l'élément septique, modifier la nature des évacuations. Mais ces récentes expériences n'ont permis que de confirmer, une fois de plus, la propriété antipyrétique de l'acide salicylique à *haute dose;* on a reconnu d'autre part que le nouveau médicament n'agissait en aucune façon par le bismuth qu'il contient en trop faible proportion.

M. le professeur Hayem, qui a particulièrement étudié l'action du salicylate de bismuth dans les fièvres typhoïdes, me remit au laboratoire de thérapeutique, pour être étudiés chimiquement, les divers échantillons des sels dont il se servait à l'hôpital Saint-Antoine.

Ces salicylates de bismuth, en effet, fournis par divers fabricants, étaient de densité différente, et ne présentaient ni la même coloration ni la même cristallisation.

L'un d'eux était *blanc,* cristallisé, un peu soyeux et plus léger que les autres. En examinant ce salicylate de bismuth au microscope, on constate qu'il renferme environ deux tiers de substances cristallisées, et un tiers de substance amorphe. Les cristaux diffèrent d'aspect : les uns sont des aiguilles fines et transparentes, les autres sont des cristaux prismatiques, un peu opaques, et beaucoup plus courts ; les premiers ne sont autre chose que des cristaux d'acide salicylique.

Le deuxième échantillon était *blanc-jaunâtre*, d'aspect mat, moins cristallin et plus pesant que les deux autres. On constate, au microscope, que ce salicylate de bismuth renferme environ autant de produit cristallisé que de produit amorphe.

Enfin le troisième échantillon était *blanc-rosé*, d'aspect cris-

tallin ; il était léger, renfermant moins de substance amorphe et opaque que les deux précédents. Ici, parmi les cristaux, il est facile de reconnaître manifestement l'acide salicylique non combiné.

Tous ces salicylates de bismuth sont immédiatement décomposés par l'alcool absolu, l'éther, le chloroforme, l'éther de pétrole et les divers dissolvants de l'acide salicylique; l'addition de l'eau distillée elle-même suffit pour mettre en liberté de l'acide salicylique qui surnage, tandis que du salicylate de bismuth combiné se précipite rapidement.

En raison de cette grande instabilité, il était difficile et pour ainsi dire impossible de faire un dosage exact de l'acide salicylique *non combiné*, que renfermaient tous ces salicylates de bismuth. Cependant, en nous basant sur cette propriété générale des salicylates, de n'être pas décomposés par la chaleur, à moins que la température dépasse de beaucoup 100 degrés, il nous a été possible de doser à la fois l'eau de cristallisation et l'acide libre contenu dans ces divers échantillons.

Après avoir desséché dans le vide et sur de l'acide sulfurique une certaine quantité de ces salicylates de bismuth, on pèse très exactement 10 grammes de chacun d'eux, que l'on abandonne dans une étuve bien réglée et chauffée à 95 degrés, jusqu'à ce que leur poids ne change plus. Il faut plus d'un mois pour obtenir ce dernier résultat; pendant la durée de cette volatilisation, on voit les produits prendre une coloration rouge-brique de plus en plus foncée.

Ces salicylates de bismuth deviennent alors amorphes et très pesants ; en les traitant par une goutte de perchlorure de fer, ils prennent tous une coloration violette intense, qui témoigne que ces produits sont encore des combinaisons d'acide salicylique et de bismuth.

Nous avons d'autre part dosé très exactement l'oxyde de bismuth contenu dans 10 grammes de ces sels, après les avoir complètement privés de l'eau d'interposition ; voici les résultats de ces analyses :

Composition.	1er échantillon.	2e échantillon.	3e échantillon.
Oxyde de bismuth........	3g,746	4g,129	3g,832
Acide salicylique combiné.	1 ,123	1 ,347	1 ,276
Eau de cristallisation..... } Acide salicylique libre.... }	5 ,131	4 ,524	4 ,892

En tenant compte du poids approximatif de l'eau de cristallisation contenu dans 10 grammes de sel cristallisé, en exagérant même beaucoup ce poids, et en supposant même (*ce qui n'est pas*) la décomposition d'une petite quantité de salicylate combiné, on voit néanmoins que les divers salicylates de bismuth du commerce contiennent encore plus de 20 pour 100 d'acide salicylique libre en simple mélange; cela tient très probablement au mode de préparation de ces sels. Quoi qu'il en soit, on remarquera la faible proportion d'oxyde de bismuth contenu dans ces divers échantillons, proportion qui varie de 37 à 40 pour 100.

Nous avons dû rechercher une manière d'opérer qui soit susceptible de donner un produit mieux défini, un salicylate de bismuth aussi pur que possible et privé d'acide salicylique non combiné. Voici le procédé de fabrication que nous proposons :

Après avoir préparé de l'azotate acide de bismuth bien cristallisé, on précipite ce sel dans cinq cents fois son poids d'eau, rendue faiblement alcaline par de la lessive de soude, et contenant en dissolution un poids de salicylate de soude double de celui de l'azotate de bismuth employé.

Après le dépôt du précipité, on décante le liquide qui surnage, on ajoute une nouvelle quantité d'eau pure et, quand le précipité a été lavé trois fois pour enlever toute trace de salicylate de soude, on recueille le produit pour le faire sécher rapidement dans une étuve chauffée à 40 degrés.

Le salicylate de bismuth ainsi obtenu est *blanc*, grenu au toucher, très bien cristallisé; il ne se colore pas à la lumière. En raison de sa composition, il convient de l'appeler *salicylate acide de bismuth*.

Abandonné à l'étuve chauffée à 95 degrés, *pendant un mois*, comme nous l'avions fait pour les précédents échantillons, ce sel prend une légère coloration jaunâtre, mais ne rougit pas comme les premiers. Voici sa composition exacte, d'après les analyses que nous avons faites :

Oxyde de bismuth	4g,956
Acide salicylique combiné	4 ,104
Eau de cristallisation et acide libre	0 ,940

D'après ces chiffres trouvés, et en les comparant aux chiffres

théoriques, le salicylate acide de bismuth répond exactement à la formule $(Bi^2O^3)^3,(C^{14}H^6O^6)^5+16HO$.

Dans cette formule, la quantité d'eau de cristallisation devrait être 899 milligrammes au lieu de 940 milligrammes, ce qui porte le chiffre d'acide salicylique libre à moins de 1/2 pour 100.

Comme on le voit, le salicylate de bismuth représente un sel parfaitement défini, bien cristallisé, et aussi pur que possible si on le prépare par notre procédé. Ce sel est aussi plus riche en oxyde de bismuth que les précédents.

Le salicylate acide de bismuth est très peu soluble dans l'eau; traité par l'éther, le chloroforme ou l'alcool absolu, il cède une petite quantité d'acide salicylique, quantité seulement appréciable par les réactifs. Comme ce sel se dissout faiblement dans l'eau, celui-ci se colore en violet par le perchlorure de fer; mais l'on ne pourrait attribuer cette réaction à l'acide salicylique non combiné, puisque l'addition du sulfhydrate d'ammoniaque décèle dans cette eau la présence du bismuth.

Après avoir préparé, par la méthode précédente, du salicylate acide de bismuth, si l'on continue les lavages du précipité jusqu'à ce que l'eau de décantation ne donne plus la réaction violette par le perchlorure de fer, on obtient un nouveau salicylate de bismuth, qui, cette fois, représente par sa composition le sous-salicylate ou *salicylate basique de bismuth*.

C'est un corps complètement amorphe, légèrement jaunâtre et beaucoup plus dense que le précédent. Traité par l'alcool, l'éther ou le chloroforme, le salicylate basique de bismuth n'abandonne aucune trace d'acide salicylique. Complètement insoluble dans l'eau, ce produit se décompose, au contraire, avec la plus grande facilité en présence des acides. Traité par le perchlorure de fer, il donne une réaction colorée des plus intenses; sa saveur est très facilement astringente. L'analyse lui donne la composition suivante :

Oxyde de bismuth........................	7g,638
Acide salicylique..........................	2 ,362

Le salicylate basique de bismuth paraît être le mélange de deux sels basiques qui répondraient aux formules

$$Bi^2O^3,C^{14}H^6O^6+2Bi^2O^3,C^{14}H^6O^6.$$

De tout ce qui précède, il ressort que les salicylates de bismuth

se comportent en présence de l'eau comme l'azotate acide de bismuth lui-même; ils perdent de plus en plus leur acide pour se charger d'une proportion de plus en plus forte d'oxyde métallique, ce qui revient à dire qu'il est absolument nécessaire d'adopter pour les usages thérapeutiques des produits bien connus, dont les méthodes de préparations soient toujours les mêmes.

Deux salicylates de bismuth méritent donc d'être étudiés ; ce sont ceux que nous venons de décrire sous les noms de *salicylate acide* et de *salicylate basique*, obtenus l'un et l'autre par double décomposition et un lavage convenable des précipités.

L'un de ces salicylates renferme près de 50 pour 100 d'oxyde de bismuth et 40 pour 100 d'acide salicylique; l'autre contient plus de 76 pour 100 d'oxyde et 23 pour 100 d'acide salicylique.

Les proportions absolument différentes de ces deux corps donnent à ces deux médicaments des propriétés thérapeutiques différentes.

Entre les mains expérimentées de nos maîtres, ces deux salicylates de bismuth rendront certainement d'utiles services dans le traitement des diverses formes de diarrhée, dans la cholérine, dans les diarrhées cholériformes des enfants, etc. Il n'est pas besoin de rappeler que ce sont des médicaments facilement tolérés par l'estomac, et que, sous l'influence de doses répétées, l'organisme se sature rapidement d'acide salicylique, au point que cet acide se retrouve dans les urines plusieurs jours encore après la cessation du traitement.

CORRESPONDANCE

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Hystéro-épilepsie compliquée de chorée.
Traitement par le bromure de potassium, l'arsenic, et les pulvérisations d'éther.
Guérison en deux mois.

L'observation que je rapporte m'a paru assez intéressante pour m'engager à la publier, si vous voulez bien lui accorder l'hospitalité dans votre journal.

M... est âgée de seize ans, de taille moyenne, brune, forte, au teint frais et aux joues colorées. Les deux yeux sont atteints de strabisme divergent. Elle est active, intelligente, affectueuse, instruite.

Elle a été réglée sans souffrances le 25 avril 1883, pour la première fois, et depuis les menstrues ont été faciles, régulières.

Pas de rhumatisme, ni scarlatine, ni maladies antérieures.

Grand-père et grand'mère paternels morts à un âge avancé sans infirmités.

Père, âgé de cinquante-huit ans, cultivateur, sobre, bien portant, intelligent.

Grand-père et grand'mère maternels morts à soixante-dix-neuf ans.

Mère, âgée de cinquante-six ans, ménagère, bien portante, intelligente, pas nerveuse.

Pas de mariages consanguins dans la famille.

Douze enfants : cinq sont morts en bas âge, on ne sait trop de quelle maladie, mais aucun d'eux n'a été affecté de convulsions. Le sixième atteint d'épilepsie (?) se laissa tomber pendant une attaque, dans de l'eau bouillante, et mourut à la suite de graves brûlures qu'il s'y fit, vers l'âge de quatre ans. Le septième fut une fille idiote, sourde-muette ; devenue enceinte, elle donna le jour à un enfant idiot et muet. Cette malheureuse vient de mourir d'insuffisance mitrale, dans une maison de santé. Quatre enfants sont bien portants, assez intelligents, nullement nerveux. La douzième est M..., qui fait le sujet de notre observation.

Respiration et circulation normales.

Fonctions digestives : appétit conservé, mais les vomissements sont continuels ; tout, à l'exception des médicaments, est rejeté, même le lait.

Garde-robes régulières.

Anesthésie très prononcée, générale, s'étendant aux muqueuses.

Chorée généralisée, sans prédominance d'aucun côté, se suspendant pendant les attaques.

Le début des accidents remonte au 5 juillet 1882. A cette époque, je vis M... dans mon cabinet. Elle se plaignait de vertiges et surtout de vomissements continuels. Je constatai la décoloration des muqueuses, un bruit de souffle à la base et au premier temps ; en un mot, tous les symptômes de la chloro-anémie, et je prescrivis une médication appropriée. Quelque temps plus tard, M... fut atteinte de chorée qu'un confrère de la Haute-Loire traita sans succès par l'hyoscyamine et les bains. Les accidents que nous allons décrire se manifestèrent plus tard, et ce n'est que le 5 avril 1883, que je fus appelé à les constater.

M... est en proie à deux sortes d'attaques, que nous appellerons *grande* et *petite*.

Petite attaque. — Celle-ci est quotidienne, et débute tous les

matins à six heures, par le hoquet. Survient ensuite la contracture tantôt des membres supérieurs, tantôt des membres inférieurs. Les membres inférieurs sont-ils contracturés ? La malade s'assied sur son lit, tricote tranquillement en attendant la fin de l'accès ; si ce sont les membres supérieurs, elle sort se promener. Cette contracture dure jusque vers les deux heures du soir, puis tout rentre dans l'ordre. Quant au hoquet, il cesse plutôt vers les onze heures du matin.

Grande attaque. — Ces crises ont commencé en décembre 1882, mais ce n'est qu'en février 1883 qu'elles sont devenues périodiques. Depuis cette époque, elles se sont invariablement montrées tous les neuf jours, et à la même heure, c'est-à-dire quatre heures du soir. La grande attaque dure douze heures et présente trois phases bien distinctes :

Période tonique. — La contracture débute tantôt par un bras tantôt par une jambe, pour s'étendre bientôt à tout le corps. Cet état dure quatre à cinq minutes et fait ensuite place à la deuxième phase.

Période clonique. — Elle est caractérisée par de grandes secousses qui affectent tout le corps par les mouvements désordonnés des bras et des jambes, que le père a de la peine à maintenir. La malade s'agite, crie, divague, mâchonne, écume. Cette phase d'agitation dure quatre à cinq minutes et est remplacée ensuite par une nouvelle période tonique. Ces crises (phase tonique, phase clonique) sont alternatives et se répètent jusqu'à dix-sept fois chacune, puis commence la troisième période.

Période de stertor et de crucifiement. — M... est dans le décubitus dorsal, la tête légèrement portée en arrière. La face est modérément rouge et complètement immobile. Les paupières demi-closes laissent voir les globes oculaires convulsés en haut, et les pupilles dilatées. Les muscles des mâchoires sont contracturées et les arcades dentaires ne peuvent être ni rapprochées ni écartées. Les membres supérieurs, très contracturés et étendus perpendiculairement au corps, sont en croix ; si on les déplace, ils reprennent leur position primitive, dès qu'on les abandonne à eux-mêmes. Les mains sont fermées, le pouce fléchi sous les autres doigts. Les membres inférieurs sont allongés, rapprochés. Il n'y a ni morsure de la langue, ni émission involontaire des urines.

La malade est prévenue de la grande attaque par du hoquet, par la sensation d'une boule qui monte à l'épigastre. La perte de connaissance est complète pendant sa durée. M... n'a aucun souvenir de ce qui se dit, de ce qui se fait autour d'elle. Elle perd la notion du temps et se croit encore à la veille de l'attaque. La sensibilité est nulle.

La compression ovarienne, les inhalations d'éther, les injections de morphine sont sans résultat efficace.

Traitement.— Nous l'avons institué de concert avec le docteur Delotz, praticien distingué de cette ville, appelé en consultation

auprès de la malade. L'éloignement d'un pharmacien, nous a obligés à formuler les médicaments pour plusieurs jours consécutifs.

Le 5 avril, nous prescrivons : 1° bromure de potassium, 40 grammes; eau distillée, 400 grammes. Une cuillerée à soupe matin et soir;

2° Arséniate de soude, 10 centigrammes; eau distillée, 400 grammes. Une cuillerée à soupe à dix heures du matin et une seconde vers les quatre heures du soir;

3° Deux fois par jour, pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale.

Le 15 avril : bromure de potassium, 45 grammes ; arséniate de soude, 12 centigrammes. Chacun dans 400 grammes d'eau distillée. Mêmes doses que ci-dessus.

Le 25 avril : bromure de potassium, 50 grammes ; arséniate de soude, 15 centigrammes. Même véhicule et mêmes doses. Pulvérisations continuées.

Le 3 mai : bromure de potassium, 55 grammes ; arséniate de soude, 17 centigrammes. Dans une égale quantité de véhicule (400 grammes); mêmes doses quotidiennes; pendant tout le mois de mai cette dernière formule fut exécutée et les pulvérisations d'éther continuées.

Dès le 25 avril, c'est-à-dire après quinze jours de traitement, les accidents commencèrent à s'amender; les attaques toujours périodiques devinrent de plus en plus courtes ; le hoquet cessa, la contracture ne fut que partielle, la perte de connaissance à peine sensible; la chorée disparut insensiblement, et le 2 juin, la malade vint me voir dans mon cabinet. Elle est complètement guérie ; le sommeil, l'appétit, la gaieté, l'aptitude au travail sont revenus. Il ne reste pas la moindre trace de l'affection ancienne.

Toutefois, pour ne pas soustraire brusquement la malade à l'influence du traitement, j'ordonne l'arsenic et le bromure de potassium à doses décroissantes. Suspension des pulvérisations d'éther.

Les considérations suivantes m'ont conduit à instituer ce traitement :

Par l'arsenic, j'ai voulu combattre la périodicité des attaques et surtout la chorée. Pendant mon stage dans le service de M. le docteur Siredey, à Lariboisière, j'avais été frappé des effets merveilleux produits par la liqueur de Boudin à doses massives et croissantes dans les chorées les plus invétérées. Mon ami le docdocteur Pomel, de Bordeaux, a consigné dans sa thèse (Paris, 1879) les plus intéressants de ces faits.

Par le bromure de potassium et les pulvérisations d'éther, j'ai cherché à m'adresser à l'élément nerveux, hystéro-épilepsie.

On remarquera dans cette observation la périodicité des attaques, leur longue durée, leur intensité, mais surtout la facilité et la rapidité avec laquelle elles ont cédé devant le trai-

tement. Certes, ce traitement n'est pas nouveau, et c'est parce qu'il est simple, à la portée de tout le monde, que je viens ajouter à son actif un succès de plus. Que les partisans de la métallothérapie, des inhalations d'éther, de chloroforme, de nitrite d'amyle, etc., m'excusent d'avoir en cette circonstance délaissé leur thérapeutique, fort incommode, pour ne pas dire impossible dans nos campagnes.

Aujourd'hui, 24 juillet, la guérison persiste, sans la moindre menace de récidive.

Dr DE SEGUY,
A Saint-Flour (Cantal).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. AUVARD, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'eau chaude et de l'eau froide en gynécologie (Runge). — 2° Modification de la sensibilité de la peau pendant la grossesse (Teuffel). — 3° De l'accouchement prématuré artificiel (Belluzzi). — 4° Cas heureux de transfusion d'après la méthode de Schwarz (H. Heyder). — 5° Rétention du placenta après l'avortement (W. Reid). — 6° De l'amputation de la portion vaginale du col utérin (P. Gerhardt). — 7° Prophylaxie et thérapie de la cystite de la femme (Küstner). — 8° Des changements de position de l'utérus et de leur traitement (S. Schultze).

1° **De l'eau chaude et de l'eau froide en gynécologie**, par Max Runge (Berlin) (*Centralblatt fur Gynäk.*, 26 mai 1883). — Dans une des précédentes revues obstétricales de ce journal, nous avons fait connaître les heureux résultats fournis par l'emploi de l'eau chaude dans la thérapeutique utérine et indiqué les récentes publications de Max Runge à ce sujet. Continuant ses recherches dans cette direction, cet auteur a essayé d'établir un parallèle au point de vue expérimental et clinique entre l'action de l'eau chaude et celle de l'eau froide.

L'eau, en effet, à ces deux températures différentes, montre beaucoup d'analogie dans ses effets, et par les gynécologues, on verra pour la même affection, et avec des résultats satisfaisants, tantôt l'eau chaude mise en usage, tantôt, au contraire, l'eau froide. Il était donc du plus haut intérêt d'étudier comparativement ces deux méthodes différentes d'emploi du même agent.

L'animal mis en expérience a été le lapin. Après avoir ouvert la cavité abdominale et mis l'utérus à nu, on y verse de l'eau à 5 degrés, de manière à constituer un bain de cette eau à l'utérus. Immédiatement l'utérus se contracte et prend une teinte pâle, déco-

lorée. La contraction tétanique dure environ une minute, puis cesse, et ne tarde pas à se reproduire ; ces contractions continuant ainsi pendant quelques instants. Si on renouvelle l'eau qui baigne l'utérus de telle sorte que la température reste à 5 degrés, on voit l'état de contraction tétanique se prolonger beaucoup plus longtemps et durer jusqu'à dix et quinze minutes. Puis, petit à petit, la contraction cesse, la coloration change. L'utérus devient rouge, et la circulation active dans l'organe. Le retour à l'état normal est accompli au bout d'une demi-heure environ. Si, après cette expérience, on essaye l'emploi d'autres excitants, tels que la chaleur, l'électricité, on voit que de violentes contractions se produisent dans l'utérus, preuve que l'emploi du froid ne lui a pas fait perdre son irritabilité.

Prend-on un autre lapin femelle et lui ouvre-t-on la cavité abdominale dans une pièce où la température est de 10 à 12 degrés, au moment de l'ouverture, on voit se produire des petites contractions utérines. Si l'on verse de l'eau à 50 degrés, on observe des contractions péristaltiques de l'utérus, mais non une contraction tétanique prolongée. L'utérus revient petit à petit à son état normal, mais il prend une couleur bleuâtre. Prolonge-t-on l'action de l'eau à la température de 50 degrés, en ayant soin de la renouveler pour maintenir la température, les contractions durent pendant dix minutes, puis, même retour à l'état normal avec la coloration bleuâtre. L'application à ce moment d'un nouvel excitant, tel que le froid, l'électricité, et même le plus énergique, la strychnine, ne produit aucun effet. Ce stade de paralysie est variable avec le degré de température de l'eau employée et avec la durée de son application, puis cesse au bout de vingt à trente minutes, après lesquelles l'utérus redevient sensible.

Ce qui caractérise l'action du froid, c'est donc une contraction musculaire prolongée et l'absence de la période paralytique. Il était important de savoir à quel degré de température se produit la période paralytique. L'emploi de l'eau à 15 et 18 degrés °centigrades ne la produisit pas. En appliquant ainsi de l'eau à différents degrés de température, on trouva que 40 degrés est la limite à laquelle on peut atteindre sans provoquer la période de paralysie. Au-dessus elle se montre comme dans l'expérience mentionnée plus haut, où l'eau employée était à 50 degrés.

Consultons maintenant la clinique, et voyons les résultats fournis par les basses et hautes températures. Il est un fait connu, c'est que l'eau froide arrête les hémorrhagies, de même que l'eau chaude, mais que l'action de cette dernière se fait sentir moins longtemps, ce qui s'expliquerait après les expériences précédentes. D'autre part, on sait que l'emploi des deux moyens donne à peu près les mêmes résultats toutes les fois qu'il faut, dans un but thérapeutique, provoquer des contractions utérines.

Dans une série d'observations cliniques, l'auteur a cherché à déterminer la différence des effets produits par l'eau chaude et par l'eau froide, tentative vaine, qui ne l'a conduit à aucun ré-

sultat. Aussi faut-il se demander si la différence d'action constatée expérimentalement chez le lapin, existe dans la race humaine. Or, toutes les observations cliniques plaident en faveur de l'identité complète de ces deux moyens d'action chez la femme.

C'est pour cela que l'emploi de l'eau froide, qui d'après les expériences ci-dessus relatées aurait dû avoir une influence bien plus heureuse, n'a pas prévalu en gynécologie sur celui de l'eau chaude. Mais pourquoi, au contraire, est-ce l'eau chaude qui l'a emporté et qui maintenant est le plus généralement employée ? Trois raisons principales peuvent en donner l'explication :

La première est due à ce que, dans beaucoup de circonstances, il est plus facile de se procurer de l'eau chaude que de l'eau suffisamment froide.

La seconde est que, suivant la remarque de beaucoup de médecins, l'emploi de l'eau froide expose davantage au collapsus que celui de l'eau chaude.

La troisième enfin est fournie par les femmes elles-mêmes, qui, soumises alternativement aux deux traitements, préfèrent de beaucoup celui par l'eau chaude, parce qu'il est moins douloureux. Les injections d'eau froide produisent, en effet, souvent un malaise local, des contractions utérines douloureuses et qui peuvent se répéter pendant plus ou moins longtemps.

2° **Modification de la sensibilité de la peau de l'abdomen pendant la grossesse**, par R. Teuffel (*Zeitschrift f. Biologie*, Bd. XVIII, p. 247). — Czernak a déjà montré que, pendant la grossesse, la sensibilité à l'esthésiomètre diminuait sensiblement, qu'il fallait écarter les deux branches de l'instrument pour obtenir le même degré de sensibilité, et cela proportionnellement à la distension de la peau. Teuffel a fait les mêmes constatations et il a trouvé la même proportionnalité entre la diminution de la sensibilité et la distension de la peau.

Tandis que la plupart des expérimentateurs sont d'accord sur les résultats obtenus par l'examen des femmes récemment accouchées, il en est tout autrement par celui des femmes enceintes. L'auteur explique ces différences dans ce fait que, pendant la grossesse, l'élasticité de la peau varie beaucoup suivant les individus, de telle sorte que, sous l'influence de l'augmentation du volume utérin, la distension de la peau ne se fait pas également dans tous les points. Ainsi, au niveau des stries, la diminution de la sensibilité est beaucoup plus marquée que dans les autres régions. Ce sont ces variations suivant les individus et suivant les différentes régions de la surface de l'abdomen qui expliquent ces divergences.

3° **De l'accouchement prématuré artificiel**, par C. Belluzzi (Académie des sciences de Bologne, séance du 8 avril 1883). — La question de l'accouchement prématuré artificiel est loin

d'être complètement résolue. C'est là certainement une méthode qui, théoriquement irréprochable, a donné souvent, dans la pratique, de bons résultats. Mais quelques statistiques sont venues prouver que c'était loin d'être une méthode inoffensive. Ce sont ces statistiques qui avaient fait dire à Chiara que l'accouchement prématuré artificiel, dans le cas de rétrécissement du bassin, est sur son déclin s'il n'a pas déjà parcouru entièrement sa parabole.

L'opinion de C. Belluzzi est favorable à l'accouchement prématuré artificiel. Dans les cent douze cas où il a eu à pratiquer cette opération, de 1860 à 1882, soit dans sa clientèle privée, soit à la Maternité de Bologne, il n'a eu à déplorer que six fois la mort de la mère, dont trois sur trente-huit dans la pratique civile, et trois sur soixante-quatre à la Maternité. Pour les enfants, au contraire, la pratique civile donne de bien meilleurs résultats, ce qui n'étonnera pas si on réfléchit aux conditions relativement défavorables dans lesquelles se trouvent, à l'hôpital, les enfants nés avant terme. A la Maternité, sur soixante-quatre accouchements, cinquante-sept fois le fœtus est né vivant, au bout d'un mois, il en restait encore vingt-neuf ou trente vivants.

Les statistiques de Chiara, à la Maternité de Milan, donnent, pour la céphalotripsie, 17.06 pour 100 de femmes mortes, de 11.09 pour 100 si on déduit une femme entrée dans de telles conditions qu'on pouvait la considérer comme morte avant l'opération ; or, l'accouchement prématuré artificiel n'a donné à Belluzzi, à la Maternité de Bologne que 4.44 pour 100 de décès. A la Maternité de Milan, la même opération avait donné 22 ou 23 pour 100 de mortalité pour les mères, de 1855 à 1878. — Pour le fœtus, la Maternité de Bologne donne 53 ou 54 pour 100 de mortalité, un mois après leur naissance, au lieu de 76 pour 100 et plus qu'ont eu à déplorer MM. Porro et Chiara.

L'accouchement étant provoqué, faudra-t-il, ainsi que le veulent Barnes et Budin, le terminer par la version ? La conduite à tenir variera un peu suivant les cas, la version permet d'extraire plus facilement le fœtus, la tête sortant plus facilement quand elle est dernière que lorsqu'elle se présente la première, mais, d'un autre côté, elle expose davantage à la mort du fœtus.

En France, le procès de l'accouchement prématuré artificiel n'est pas à faire ; tous les accoucheurs en sont à peu près partisans.

En Italie, il n'en est pas de même ; l'autorité de Porro et de Chiara est la source de ce discrédit ; il y a lieu d'espérer que les résultats publiés par Belluzzi contribueront à remettre bientôt cette méthode en honneur parmi les accoucheurs italiens.

4° Cas heureux de transfusion d'après la méthode de Schwarz, par H. Heyder (*Centralb. f. Gyn.* 1883, p. 393). —

La méthode de Schwarz consiste à injecter, au lieu de sang, une solution qui a la formule suivante :

Chlorure de sodium.............	6 grammes.
Hydrate de sodium.............	xx gouttes.
Eau distillée.....................	1000 grammes.

A la température de 38 à 40 degrés centigrades, à la dose de 500 à 2000 grammes.

Le cas publié par Heyder est le suivant : femme, octopare, âgée de vingt-huit ans, extraction incomplète du placenta faite par une sage-femme après un accouchement normal. Hémorrhagie consécutive pour laquelle le docteur Heyder est appelé. Il n'arrive auprès de la malade que douze heures après le début des accidents, celle-ci a perdu connaissance depuis une heure environ; le pouls est faible et bat cent quatre-vingts fois à la minute; les extrémités sont froides. L'hémorrhagie génitale continue et est combattue par des injections d'eau chaude à 45 degrés, combinées au massage de l'utérus. Elle ne tarde pas à s'arrêter, mais l'état général de la malade conserve toute sa gravité.

La transfusion est décidée. Après s'être rapidement procuré la solution préconisée par Schwarz, mais dans laquelle, par nécessité, on avait remplacé l'hydrate de sodium par 2 gouttes de potasse caustique, la veine médiane est ouverte, et à l'aide d'une canule en métal glissée dans la veine, on fait pénétrer la solution dans l'appareil circulatoire de la patiente. La solution est simplement contenue dans un irrigateur en verre, tenu à 1 mètre environ au-dessus du point de pénétration, et communiquant avec la canule par un tube en caoutchouc.

Dans l'espace de cinq minutes environ, on injecte 450 grammes de la solution, après quoi la malade tombe dans une agitation très prononcée, qui oblige l'opérateur à cesser la transfusion. L'agitation dure environ vingt minutes et est suivie d'une période de calme pendant laquelle le pouls reprend de la force, est moins fréquent, et les extrémités se réchauffent.

Au bout d'une heure après le début de l'opération, la malade reprend conscience, elle semble sortir d'un profond sommeil et n'a aucune connaissance de ce qui s'est passé. Les suites de couches furent normales.

Le cas que nous venons de rapporter, n'est pas le premier succès de cette méthode. Szumann vient, en effet, de publier dans le *Berliner Klinischen Wochenschrift*, une observation où semblable intervention eut les mêmes conséquenses heureuses. En 1881, Bischoff, de Bâle, sauvait aussi une femme dans les mêmes conditions (*Centralb. f. Gyn.*, 1881, p. 545.)

La méthode de la transfusion d'une solution salée est à tort attribuée à Schwarz; avant lui, Little avait préconisé pour injecter dans le système veineux la solution suivante :

Chlorure de sodium	3gr,60
Chlorure de potassium	0 ,36
Phosphate de soude	0 ,18
Carbonate de soude	1 ,20
Eau distillée	620 ,00

En 1880 (*Centralblatt f. Gynäk.*, p. 92), Kronecker et Sauder conseillent la formule suivante, qui est identique à celle de Schwarz :

Sel de cuisine	6 grammes.
Hydrate de sodium	5 centigrammes.
Eau distillée	1000 grammes.

A la température de 38 degrés.

Mais le mérite de Schwarz, qui a fait attacher son nom par plusieurs auteurs à cette méthode, a été d'appuyer cette pratique sur une théorie spéciale de l'action du liquide transfusé, en même temps que, par de nombreuses expériences, il basait son dire sur des arguments sérieux.

Quelle est cette théorie de Schwarz ? Dans les cas d'hémorrhagie abondante, on avait attribué les accidents à la disparition du nombre nécessaire de globules sanguins. L'oxygène ne trouvait plus un nombre de véhicules suffisant, il n'arrivait plus qu'en trop petite quantité au système nerveux, et la vie s'éteignait ainsi avec l'action cardiaque faute d'oxygène. La théorie ainsi posée, il était naturel pour remédier à ces accidents de faire pénétrer dans cet organisme en train de s'éteindre de nouveaux globules ; sur cette idée, s'appuyait la transfusion du sang. L'élément utile dans cette transfusion était le globule.

Le globule sanguin, a dit Schwarz, n'est en aucune façon l'élément utile dans une transfusion, et il l'a prouvé en ramenant à la vie de nombreux lapins saignés abondamment, en leur injectant dans les veines la solution dont nous avons plus haut donné la formule. L'élément utile c'est la tension vasculaire ; le cœur ne fonctionne, ne se contracte qu'autant qu'une quantité suffisante de liquide est versée dans son intérieur, et que ce liquide est à une pression suffisante pour mettre en jeu son énergie contractile. Injectez donc dans le système veineux un liquide quelconque alcalin, en rétablissant la tension vasculaire, vous rendrez l'activité à la circulation et vous empêcherez les accidents mortels de se produire.

Donc pour cet auteur, ce n'est pas la qualité du liquide qu'on injecte, mais la quantité qui a une réelle importance.

Quoique la transfusion du sang soit, théoriquement et pour l'esprit, beaucoup plus séduisante que celle d'eau salée, force nous est bien, faute d'argument sérieux à lui opposer, d'accepter les idées de Schwarz. La transfusion du sang est une bonne opération, mais rien ne prouve que celle de l'eau salée lui soit

inférieure, et comme elle est entourée de bien moindres difficultés, elle mérite d'être prise en très sérieuse considération.

Les expériences de Schwarz, les trois cas cliniques rapportés précédemment plaident en sa faveur.

De nouvelles expériences, de nouvelles observations pourront seules conduire à une solution définitive. Toutefois, si les injections d'eau salée étaient reconnues avoir une influence égale à celle du sang, cette conquête de la science aurait une très grande importance pratique en obstétrique. Bien des médecins qui, vu les difficultés de la transfusion du sang, reculent devant cette opération, auraient certainement recours aux injections intraveineuses d'eau salée, et sauveraient ainsi des femmes irrévocablement vouées à la mort.

5° **Rétention du placenta après l'avortement**, par W.-L. Reid (Glasgow) (*Glascow Medical Journal*, 1883, p. 29). — Le docteur Reid fait connaître l'observation de deux malades dont l'histoire est à peu près identique et peut se résumer ainsi : retard de règles de trois mois environ, tous les signes d'une grossesse au début, fausse couche. La femme se rétablit incomplètement, et quelque temps après sa fausse couche rend par le vagin une petite masse plus ou moins altérée qui n'est autre qu'un placenta.

Le cas précédent est un de ceux qu'on trouve assez souvent dans la pratique, et qui est la cause de fréquentes méprises. Le diagnostic en est d'habitude très ardu et le traitement non moins difficile à instituer.

En consultant l'opinion des différents auteurs à cet égard, on voit que les conseils qu'ils donnent se résument à deux méthodes thérapeutiques : les uns, et parmi eux nous trouvons surtout les Anglais, veulent intervenir, pénétrer à tout prix dans la cavité utérine pour la débarrasser de son contenu ; les autres, et les auteurs français appartiennent surtout à cette catégorie, conseillent d'attendre ; la patience est ici, comme dans beaucoup d'autres cas en obstétrique, la meilleure arme thérapeutique.

Que faire ? Intervenir ou attendre ? W. L. Reid analysant les différents cas qui peuvent se présenter, arrive à des conclusions pratiques nettement formulées et qui dans beaucoup de circonstances aideront le médecin à prendre une décision. Il divise en trois catégories la série des faits de ce genre et donne, pour chacune d'elles, les règles suivantes :

Où le placenta retenu dans l'utérus a subi la putréfaction. Il s'écoule de l'utérus un liquide fétide entraînant des débris placentaires. Quoique cette élimination de durée variable s'effectue souvent sans accidents, toutefois, comme elle expose aux accidents septiques, elle demandera à être activée par des lavages antiseptiques faits dans la cavité de la matrice. L'intervention devra ici se faire sans hésitation, et s'il y avait de gros débris

placentaires, on serait en droit de recourir à la dilatation des orifices utérins pour opérer leur extraction.

Dans la seconde forme, le placenta n'est pas détaché de l'utérus; toutefois, il ne continue pas à vivre, il se momifie sur place, mais sans présenter de phénomènes de putréfaction. Il n'y a ici d'autres dangers que celui des hémorrhagies qui sont assez fréquentes, et qu'on pourra traiter par l'administration de l'ergot de seigle dont l'action se faisant sentir sur la fibre utérine, contribuera à l'élimination du contenu de la matrice. Si des phénomènes de putridité se manifestaient, il faudrait agir comme précédemment.

Dans la dernière catégorie de cas, le placenta continue à vivre, il est le siége d'une maladie spéciale, la dégénérescence hydatiforme, ou môle hydatique. On a alors affaire à une maladie spéciale de l'œuf, qui ne peut guère être comparée à une simple rétention de placenta, car dans la plupart des cas l'embryon n'est pas expulsé, mais subit avec le reste de l'œuf des altérations spéciales. Cette dégénérescence est simplement mentionnée ici pour montrer comment le placenta mort et putréfié dans la première série de faits, simplement macéré dans la seconde série, peut ici continuer à vivre et à se développer, mais d'une façon pathologique. Dans les cas de môle hydatique, Reid conseille d'intervenir aussitôt que le diagnostic a pu être établi d'une façon positive, et l'intervention consistera à vider par des moyens appropriés l'utérus de son contenu.

6° **De l'amputation de la portion vaginale du col utérin**, par Paul Gerhardt (Thèse inaugurale, Halle-Wittenberg, 1883). — L'amputation de la portion vaginale du col utérin est très variable dans ses procédés d'exécution et dans ses indications, c'est à tracer, à résumer les uns et lesautres que s'est attaché le docteur P. Gerhardt dans sa thèse inaugurale.

Laissant de côté l'opération pour le carcinome utérin dont il ne s'occupe pas, l'auteur considère l'amputation indiquée dans la métrite chronique avec hypertrophie du col; dans le catarrhe cervical ancien avec érosions folliculaires ou dégénérescence kystique; dans la sténose de l'orifice externe de l'utérus causant la dysménorrhée ou la stérilité. Le rétrécissement de l'orifice utérin est souvent une des maladies les plus difficiles à traiter et des plus tenaces, la dilatation simple, les incisions ne donnent que des résultats incomplets, et c'est à une méthode radicale qu'on est forcé d'habitude à avoir recours.

Il existe trois méthodes pour enlever le col utérin : avec le bistouri, l'anse galvano-caustique et l'écraseur. L'écraseur, malgré sa seduisante simplicité, n'a donné que de mauvais résultats, de même que le constricteur de Maisonneuve. Mieux vaut l'emploi de l'anse galvano-caustique. Mais toutes les préférences de l'auteur sont pour l'opération avec le bistouri, préférences qu'il appuie sur une série d'arguments que nous ne pouvons reproduire.

Toute amputation par le bistouri du col utérin pour être bonne doit répondre aux conditions suivantes : 1° permettre la réunion par première intention ; 2° mettre à l'abri de toute hémorrhagie et des accidents des plaies en général ; 3° n'exiger comme traitement consécutif que l'ablation des sutures.

Gerhardt passe ensuite en revue les différentes méthodes préconisées par Sims, Hegar, Simon, Schrœder, Simon Markwald et s'arrête à celle de Fritsch qu'il décrit en ces termes : la malade est placée dans la position dorsale ; l'anesthésie chloroformique est inutile. On attire le col utérin à l'aide de pinces, on fait de chaque côté une incision allant jusqu'au niveau du cul-de-sac. Sur chacune des lèvres ainsi divisées on enlève une portion du tissu utérin en forme de coin, dont la base correspond à la surface du col et le sommet à l'orifice interne. On réunit simplement par des sutures les deux surfaces avivées qui se portent au contact l'une de l'autre sans la moindre difficulté.

7° **Prophylaxie et thérapie de la cystite de la femme**, par Küstner (Iéna) *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1883, n° 20). — La cystite chez la femme a souvent pour origine l'emploi d'un cathéter qui ne répond pas à tous les points de propreté désirable. C'est là un fait actuellement bien connu. Pour éloigner pareille cause, Küstner a mis en usage dans la clinique d'Iéna un simple tube en verre. Les résultats au point de vue de la prophylaxie de l'inflammation vésicale ont été des plus heureux.

Quant au traitement de la cystite l'auteur croit que l'intervention locale est de beaucoup préférable. Il se sert d'un petit entonnoir en verre dont le tube est assez long pour pénétrer dans la vessie. L'entonnoir étant mis en place, il adapte dans sa partie élargie un petit cône en caoutchouc faisant suite à un tube de même substance. Le tube communique avec un réservoir quelconque rempli de la solution qu'on veut injecter, qui dans le cas actuel est une solution de sublimé corrosif à un cinq-millième. L'emploi de ces injections répétées plus ou moins souvent dans la journée a amené la guérison rapide de la cystite.

Vu les propriétés éminemment septiques du sublimé corrosif, nous ne sommes pas étonnés des heureux résultats qu'il peut donner dans le traitement de l'inflammation vésicale, et certes c'est là un moyen très recommandable. Quant à l'appareil de l'auteur, nous ne comprenons guère sa supériorité, nous ne voyons pas pourquoi une simple sonde en verre ne serait pas aussi bonne.

8° **Des changements de position de l'utérus et de leur traitement**, par Schultze (Iéna) (*Revue med. chir. de maladies des femmes*, 15 juillet 1883). — Quand on examine une femme dans la position horizontale avec le spéculum cylindrique, on voit qu'à chaque respiration, le col utérin est repoussé en arrière, et si on cherche ce que devient le corps pendant ce temps on voit

qu'il subit un mouvement en sens inverse. Au moment de l'expiration l'utérus reprend sa position première. La respiration fait donc subir à l'utérus un mouvement de bascule dont l'un correspond à peu près à l'insertion du vagin sur le col utérin. C'est sur la face postérieure de l'utérus qu'agit la pression abdominale.

L'antéflexion et l'antéversion, quel que soit leur degré, constituent la position normale de l'utérus, et ne deviennent pathologiques que lorsque l'utérus est fixé dans cette position. On a cité des cas de coliques utérines menstruelles dues à l'antéversion et l'antéflexion mobiles ; l'auteur a vu des cas semblables, et il a pu s'assurer que les troubles en pareil cas étaient dus à une autre cause concomittante ; la preuve c'est qu'il pouvait guérir l'affection sans corriger la déviation utérine.

Les changements pathologiques de position de l'utérus sont dus à deux ordres de cause, tantôt à une fixation anormale de l'utérus, tantôt au relâchement des moyens normaux de suspension.

De même qu'il existe des flexions et des versions de l'utérus en différents sens, de même il se produit des changements de position en masse. On peut observer des antépositions, des rétropositions et des latéropositions. Ces différents déplacements qui entraînent l'utérus pour ainsi dire parallèlement à lui-même, sont importants à étudier, car ils deviennent souvent la source de déviations utérines secondaires. Ils sont en général la conséquences d'inflammations antérieures, de brides cicatricielles, et un redressement mécanique n'est pas à espérer.

La rétroposition de l'utérus peut déterminer l'antéflexion, de même que l'antéposition, la rétroflexion. Mais, au moins pour la rétroflexion, c'est une cause assez rare. Quelques auteurs ont admis que la rétroflexion était presque toujours le résultat d'une péritonite antérieure ; l'observation des faits ne permet pas d'accepter cette hypothèse. Voici l'explication préférée par Schultze : les ligaments sacro-utérins jouent le principal rôle dans la statique utérine, quand ils se relâchent soit sous l'influence d'une constipation opiniâtre, ou pendant les suites de couches ; l'utérus n'étant plus maintenu dans sa position antéfléchie par ces ligaments se redresse, et si la veine se distend le redressement s'accentue, et il arrive un point où le centre de gravité de l'utérus étant déplacé en arrière, la pression abdominale, au lieu d'incliner l'utérus en avant, tendra au contraire à le repousser en arrière ; il en est de même des matières fécales qui dans la position normale de l'utérus exagéraient la flexion en avant ; la rétroflexion produite va au contraire l'exagérer. C'est ainsi que les ligaments de Douglas ayant failli à leur tâche deviennent l'origine de ce déplacement que les causes sus-mentionnées achèvent et complètent.

Partant de la théorie précédente qui fait jouer aux ligaments de Douglas un rôle capital dans les rétrodéviations de l'utérus,

Schultze a cherché un moyen mécanique de suppléer leur action. Dans ce but il a employé un pessaire en 8 de chiffre. L'anneau postérieur plus petit embrasse le col utérin, l'anneau antérieur auquel, suivant les dimensions, du vagin on peut donner une forme variable, le pessaire étant en métal malléable, occupe le vagin, et venant buter en avant soit contre les branches ischio-pubiennes, soit contre l'ouverture vulvaire, maintient par ce moyen le col utérin et l'empêche de se porter en avant; la rétroflexion ou rétroversion, grâce à ce procédé, ne peut plus se produire. La *vis a tergo* exercée par les ligaments de Douglas, se trouve ainsi remplacée par un *vis a fronte* pratiqué par le pessaire.

Dans beaucoup de cas le prolapsus utérin n'est qu'un degré plus avancé de rétroflexion. Les *retractores uteri* à un premier degré de relâchement permettent la rétrodéviation; à un second degré le prolapsus; cette pathogénie explique comment le pessaire décrit plus haut peut avoir une heureuse influence dans ces cas, et la pratique montre qu'en pareille circonstance il réussit parfaitement à maintenir l'utérus.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Influence du traumatisme sur la marche des affections organiques. — Trépanation du crâne. — Kystes ovariques infiltrés dans le ligament large, leur conséquence au point de vue opératoire. — Ablation des cancers du rein. — Suture dans les plaies du cœur. — Nouvelle opération pour le spina-bifida.

1° Influence des traumatismes et des opérations chirurgicales sur la marche des affections organiques. — M. Verneuil, poursuivant ses recherches si intéressantes, a fait une communication à la Société de chirurgie sur ce sujet. Pour lui, un certain nombre de blessés meurent avec des symptômes difficiles à apprécier, et on trouve à l'autopsie une affection du foie bien caractérisée; ce cas est fréquent, et si la cause de la mort est si souvent méconnue, cela vient de la difficulté du diagnostic dans ces lésions hépatiques anciennes et particulièrement chroniques.

Chez des individus atteints de mal de Bright qui paraissaient cependant vivre dans une véritable accoutumance avec leurs lésions viscérales, une opération très simple est susceptible d'amener rapidement la mort avec des accidents urémiques.

Tous les chirurgiens connaissent le danger des opérations les plus minimes, même d'un simple cathétérisme dans les mala-

dies des voies urinaires, lorsque le rein est malade. Ces quelques exemples montrent l'importance que pourrait avoir pour le chirurgien la connaissance de ces affections antérieures avant d'entreprendre une opération ou de porter un pronostic après un traumatisme accidentel.

Aussi peut-on formuler de la façon suivante, avec M. Verneuil, l'influence du traumatisme : « Tout trauma chez un sujet atteint d'une tare locale ou constitutionnelle, entraîne à sa suite deux ordres de dangers, les uns partant du foyer traumatique, les autres se développant aux lieux tarés.

« Si la méthode antiseptique si justement célébrée prévient ou supprime fréquemment les premiers dangers en assurant presque toujours l'évolution régulière du trauma, elle reste, en revanche, souvent impuissante contre l'impulsion donnée à la propathie préexistante.

« Elle n'empêche nullement, par exemple, en cas de blessure ou d'opération, le *delirium tremens* chez l'ivrogne, la colique néphrétique chez le gravelleux, etc. ; en un mot, elle a sa sphère de puissance et non l'omnipotence absolue qu'on veut lui accorder.

« En fin de compte et comme conclusion pratique, il est nécessaire pour soigner une blessure, entreprendre une opération, en porter le pronostic, en assurer le succès, de poursuivre sans doute l'asepsie et l'apyrexie, mais de s'occuper avec un soin égal du personnage particulier qu'on soigne et de l'état organique dans lequel il se trouve. »

Par ces conclusions si nettes et si intéressantes, on voit quelle importance M. Verneuil attache à l'examen de l'état général des malades qu'il doit soumettre à une opération chirurgicale. Cette connaissance exacte des états morbides antérieurs explique un certain nombre d'accidents chirurgicaux qui, jusqu'ici, n'avaient pas reçu une explication suffisante.

A la suite de la communication de M. Verneuil, plusieurs membres de la Société de chirurgie prirent la parole, les uns pour appuyer, par des exemples puisés dans leur propre pratique, les conclusions énoncées précédemment ; les autres pour atténuer le caractère peut-être un peu trop absolu de ces conclusions.

A ces derniers, M. Verneuil a répondu très justement que s'il était vrai qu'un certain nombre de sujets tuberculeux ou brightiques échappent à la recrudescence de leur maladie produite par le traumatisme, il n'en faut pas moins tenir compte de leur état qui peut, dans un certain nombre de cas, être aggravé rapidement par une opération chirurgicale.

Cette proposition est tellement vraie que, dans une des dernières séances de la Société de chirurgie, M. Verneuil a pu nous rappeler des cas dans lesquels une amputation, le grattage d'un abcès tuberculeux dans les os ont amené rapidement le développement d'une méningite tuberculeuse et la mort.

Toutes ces notions, si intéressantes pour le chirurgien consciencieux, doivent donc le prémunir contre des tentatives hasardées et un pronostic trop facilement bénin.

2° **Trépanation tardive du crâne suivie de succès.**— M. Demons, chirurgien de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, rapporte une observation qui ne peut qu'encourager les chirurgiens à recourir à la trépanation du crâne, même dans les cas anciens et qui paraissaient menacés d'une terminaison fatale. (Soc. de chirurgie, 6 juin.)

Il s'agit d'une homme adulte qui fit une chute sur la tête en 1881. A la suite de ce traumatisme survinrent immédiatement des accidents cérébraux graves, accompagnés d'une paralysie complète du membre supérieur gauche et du membre inférieur droit. Le malade parut se rétablir à peu près complètement, sauf la persistance d'une céphalalgie assez tenace et d'une paresse sensible du membre inférieur droit.

Deux ans après l'accident, il fut pris d'accès épileptiformes débutant ordinairement par la main gauche, et suivis bientôt d'une hémiplégie complète du côté gauche. La cause de la lésion résidait évidemment au niveau de la partie moyenne du sillon de Rolando ou dans son voisinage. Au moyen des points de repère bien connus et indiqués par Broca et ses élèves, M. Demons put appliquer une couronne de trépan sur le crâne au niveau du point cérébral malade.

Cette partie du cerveau manifestement altérée fut enlevée avec précaution ; la plaie extérieure suturée et drainée, et le malade guérit complètement.

3° **Kystes proprement dits de l'ovaire infiltrés en partie dans le ligament large. — Conséquences au point de vue opératoire.** — M. Terrillon a lu devant la Société de chirurgie (séance du 27 juin), un travail relatif à la disposition qu'affectent certains kystes de l'ovaire par rapport au ligament large.

Dans ces cas, le kyste ovarique proprement dit (car il élimine les kystes para-ovariens nés dans le ligament large et s'y développant), au lieu de se développer librement dans la cavité péritonéale, et d'être muni d'un pédicule qui l'unit à l'utérus, se porte en partie dans l'épaisseur du ligament large. Il ne peut se développer dans cette nouvelle situation qu'en séparant les deux feuillets du ligament, en s'infiltrant pour ainsi dire entre les deux lames du péritoine.

Cette partie ainsi infiltrée prend des connexions souvent très intimes avec le péritoine et les organes voisins, tels que vessie, utérus, intestin, etc., etc., même avec les parois du bassin.

Le pronostic de ces kystes dont une partie est libre dans l'abdomen, et l'autre incluse dans le ligament large, est donc beaucoup plus grave que celui des kystes ovariques ordinaires, à cause de l'absence de pédicule.

On éprouve une grande difficulté à diagnostiquer cette disposition anatomique, ce qui fait que le chirurgien est quelquefois exposé à rencontrer des difficultés inattendues.

Au point de vue de l'opération, deux cas distincts peuvent se présenter : ou bien la partie du kyste infiltrée dans le ligament large n'a pas encore pris des adhérences trop intimes avec les organes voisins, alors on peut l'enlever par *décortication* ; ou bien les adhérences sont assez intimes pour que l'ablation complète soit rendue impossible ou trop périlleuse pour les organes voisins, ce qui conduit à ne pratiquer qu'une *opération incomplète*.

Dans le premier cas, la décortication laisse après elle une cavité à surface saignante, capable de laisser suinter beaucoup de liquide. Il faut amoindrir cette surface en suturant les lambeaux du ligament large ensemble. On peut aussi, dans la crainte de la septicité future des liquides, pratiquer un drainage péritonéal.

Dans le second cas, la plus grande partie du kyste étant enlevée, la portion restante est fixée aux bords de l'incision pratiquée à la paroi abdominale. Cette portion est nettoyée avec soin, drainée et lavée avec des substances antiseptiques.

Malheureusement cette opération incomplète expose à la septicémie, à la péritonite purulente par voisinage, et à l'épuisement de la malade par suppuration prolongée.

Tels sont les dangers venant de cette cavité en voie de suppuration ; mais qu'on peut le plus souvent les atténuer ou les empêcher avec des lavages antiseptiques.

L'inconvénient principal de cette opération incomplète est le bourgeonnement des parois internes du kyste multiloculaire. Tantôt il empêche la fermeture de la plaie extérieure par l'exubérance de son développement ; tantôt, quand tout est guéri, il est la cause d'une récidive complète du kyste, pour lequel la chirurgie devient alors impuissante.

Il est difficile de savoir dans quelles proportions les kystes ainsi disposés sont énucléables. Cependant, d'après M. Terrier, on aurait plus de chance pour enlever la tumeur en totalité que de chances contraires.

4° Ablation du cancer du sein.— L'ablation large ou dépassant à une grande distance les limites de l'affection cancéreuse est de plus en plus recommandée par la plupart des chirurgiens. Pour le sein, tous sont d'avis d'enlever non seulement la glande mammaire dans sa totalité, mais aussi d'extirper avec soin tous les ganglions qui se trouvent dans le creux axillaire.

Il n'est même pas nécessaire de constater l'hypertrophie de ces ganglions avant l'opération, et il est plus prudent d'enlever tous les ganglions qu'on pourra rencontrer.

Küster (*London Med. Rec.*, 1883, p. 274) rapporte que, sur cent dix-sept cas dans lesquels il fit l'examen microscopique des

ganglions ainsi extirpés, il les trouva toujours atteints de dégénérescence cancéreuse, excepté dans deux cas.

Ces résultats ne peuvent donc qu'encourager la pratique généralement admise actuellement.

Esmack est d'avis de faire une opération encore plus radicale. Dans le cas où les ganglions depuis longtemps cancéreux sont adhérents aux parties voisines, aux vaisseaux et aux nerfs, au point de ne pouvoir être enlevés facilement. Il va jusqu'à conseiller le sacrifice complet du membre supérieur.

5° **Suture dans les blessures du cœur.** — Dans *the Lancet* du mois de mars 1883, on trouve un article intéressant de M. Block, sur le traitement possible des blessures du cœur.

Cet auteur cherche à démontrer que la mort à la suite des blessures du cœur est presque toujours le résultat de l'asphyxie par l'épanchement de sang dans le péricarde ou par la perte du sang elle-même. Dans quelques cas également, elle peut être due à la blessure des nerfs cardiaques ou à l'oblitération de l'artère coronaire. En expérimentant sur des chiens et des lapins, l'auteur a démontré que la suture des blessures du cœur pouvait être essayée avec succès et qu'en quatre ou cinq minutes on pouvait oblitérer l'ouverture cardiaque. La difficulté principale consistait dans l'emploi des moyens susceptibles d'empêcher la perte du sang trop abondante dans les premières minutes. Il suffirait pour cela de saisir le cœur dans le voisinage de la blessure, de le comprimer avec une force suffisante qui n'abolirait pas complètement les mouvements, mais donnerait un repos relatif permettant la suture.

Les bords de la plaie se cicatrisent rapidement et la guérison devient complète au bout de quelques jours.

Ces expérimentations très concluantes pourraient encourager, dans une certaine mesure, à faire une tentative de même ordre chez l'homme.

6° **Nouvelle opération pour le spina-bifida.** — Le docteur Robertson (in *Brit. Medic. Journal*, mars 1883, et *Lond. Med. Record*, p. 275) décrit une nouvelle opération de spina-bifida qu'il pratiqua sur un enfant âgé de six jours.

L'enfant fut complètement anesthésié. Le chirurgien pratiqua alors une incision verticale de chaque côté de la tumeur et les téguments furent disséqués avec soin, jusqu'à ce que les méninges et la vertèbre fussent reconnus.

Les membranes exubérantes furent alors excisées après la sortie du liquide qu'elles contenaient : plusieurs sutures furent disposées de façon à ce que les surfaces séreuses de l'arachnoïde se trouvèrent en contact. Le canal spinal fut ainsi complètement fermé.

Pendant le temps de l'opération, M. Mayo avait disséqué avec soin le périoste du fémur et de l'os frontal d'un lapin en prenant

la précaution de préserver ces lambeaux de périoste du contact de l'air ; pour cela il les avait maintenus sous le spray antiseptique.

Les morceaux du périoste ainsi obtenus furent placés sur les méninges spinales de façon à ce que leur surface ostéogénique fût la plus profonde.

Les bords de ces lambeaux furent suturés au périoste des lames vertébrales préalablement avivées. Quand toutes les parties furent réunies exactement, on rabattit la peau à leur surface ; des sutures très exactement disposées maintinrent celle-ci ; enfin un pansement de ouate salicylée recouvrait le tout.

Le petit malade guérit très rapidement ; mais malgré les soins apportés à l'opération et la présence d'un périoste vivant inclus dans les tissus, on ne put pas constater avec évidence qu'un nouvel os s'était reformé.

Ce résultat incomplet ne doit pas décourager les chirurgiens qui peuvent encore faire de nouvelles tentatives dans cette voie.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de gynécologie, par les docteurs Berry HART et A.-H. BARBOUR. 1 vol. de 645 pages. Maclachlan et Stewart, éditeurs, Edinburgh, 1882.

Les docteurs Berry Hart et A.-H. Barbour, dont les noms commencent à être très avantageusement connus dans le monde gynécologique, viennent de faire paraître un manuel des maladies des femmes qui, par le soin avec lequel il est écrit et le luxe avec lequel il est édité, mérite tout spécialement l'attention du monde médical.

Les travaux de M. Berry Hart dans l'anatomie et la physiologie du périnée de la femme, ses études sur les influences des différentes positions du corps sur la situation des organes génitaux de la femme, faites en collaboration avec le professeur A.-R. Simpson, sont actuellement bien connus. Notre attention a été dirigée de suite de ce côté en parcourant le livre et nous avons été heureux d'y trouver un chapitre d'une dizaine de pages où cette question de l'influence des différentes positions de la femme sur la situation des organes génitaux est très clairement traitée, avec nombreuses figures venant aider l'intelligence du texte.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'anatomie et à la physiologie des organes génitaux de la femme.

La seconde partie est réservée à l'examen des organes génitaux de la femme et à l'étude des principaux instruments employés en gynécologie. A propos de l'examen au spéculum et de la position à donner à la femme pour cette exploration, les auteurs se sont montrés peut-être un peu trop anglais, ou plutôt un peu trop internationaux. La position latérale gauche, usitée presque exclusivement par beaucoup de nos voisins d'outre-Manche, a de grands avantages, mais la position dorsale a bien le sien aussi, et, en cherchant les principes donnés pour l'examen dans cette

position, nous avons été surpris de ne pas les trouver : cette position est même à peine mentionnée.

La troisième partie traite des affections des annexes utérines : pelvi-péritonite et hématocèle. On a reproché aux auteurs de décrire, contrairement à la plupart des gynécologistes, les affections des annexes avant celles des organes eux-mêmes, et cela parce que les affections des annexes sont souvent la suite des affections utéro-ovariennes. Cette critique ne nous semble pas fondée, d'abord parce que ces maladies sont loin d'être toujours des suites ou des complications des maladies utéro-ovariennes et qu'elles ont une existence individuelle très nette, ensuite parce que leur connaissance préalable permettra une intelligence plus facile du tableau souvent complexe des affections de l'utérus et de l'ovaire et évitera, par exemple, pour chacune de ses maladies, de retracer à propos des complications une nouvelle description de la pelvi-péritonite. Ce plan permet, à notre avis, d'éviter beaucoup de redites.

Dans les quatrième et cinquième parties, nous trouvons la description des maladies de l'ovaire et de l'utérus. Nous signalerons surtout ici l'étude des replacements utérins, l'action de pessaire et leur mode d'application y sont parfaitement exposés, l'Angleterre est d'ailleurs le pays où ces instruments sont le plus employés et avec le plus de succès. Ce chapitre a un intérêt tout spécial pour nous, Français, qui sommes devenus, peut-être un peu par ignorance, sceptiques à l'égard de ces instruments.

Les affections du vagin, de la vulve, du périnée, du rectum et de la vulve, du périnée du rectum et de la veine constituent les cinq dernières parties de l'ouvrage. Les auteurs décrivent en appendice la syphilis et la chlorose, et terminent en donnant quelques conseils sur la manière de prendre les observations gynécologiques, et quelques renseignements très précieux sur les différentes publications qui se font actuellement sur la gynécologie dans les différents pays.

En somme, le traité des docteurs Hart et Barbour est un excellent ouvrage qui a dû recevoir l'accueil le plus empressé en Angleterre et dont la lecture, pour ceux de nos compatriotes qui connaissent la langue anglaise, sera des plus fructueuses.

AUVARD.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Des empoisonnements par l'acide pyrogallique — M. le docteur Ernest Besnier signale les accidents qui peuvent survenir à la suite des frictions, avec des pommades contenant de l'acide pyrogallique. Ces accidents, dont il a été à même d'observer un exemple des plus remarquables, sont caractérisés par un refroidissement général, par la petitesse du pouls, par de l'anémie aiguë et surtout par des troubles gastro-intestinaux très intenses (vomissements et diarrhée).

Les urines deviennent noires, verdâtres, comme dans tous les empoisonnements par les phénols.

Contre de pareils accidents, le docteur Ernest Besnier propose des moyens prophylactiques et des

moyens curatifs; comme moyens prophylactiques, il recommande de surveiller avec attention l'étendue de la peau, sur laquelle on applique l'acide pyrogallique et le titre de ces pommades. Il veut que la dose de pyrogallol employée ne dépasse pas 5 grammes dans les vingt-quatre heures. Quant aux moyens curatifs de l'empoisonnement, il recommande surtout les injections sous-cutanées d'éther répétées, les inhalations d'oxygène et une vive révulsion exercée sur les membres. (*Annales de dermatologie et de Syphiligraphie*, 25 décembre 1882.)

De la chinolèine. — Voici, d'après Hefmann et Schœtensack, les caractères de la chinoléine.

La quinoléine est un liquide huileux, mobile, réfractant fortement la lumière, à odeur particulière et bouillant à 233 degrés centigrades. Fraîchement préparée, elle est incolore, mais se colore sous l'influence de la lumière. Elle est insoluble dans l'eau, mais se dissont facilement dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, la benzine. Avec les acides elle forme des sels déliquescents, cristallisant difficilement. Le tartrate de quinoléine fait seul exception ; il cristallise fortement, n'attire pas l'humidité et est assez soluble dans l'eau ; il a une légère odeur d'amandes amères et donne au goût l'impression de l'eau distillée de menthe : c'est le sel de quinoléine qui est actuellement employé en médecine.

La parenté de la quinoléine avec les alcaloïdes des quinquinas a suggéré au docteur Jules Donath l'idée d'essayer son action physiologique, et il a tiré de ses essais la conclusion que la quinoléine provoque les mêmes effets que la quinine. En effet :

1° La quinoléine, introduite dans la circulation, abaisse la température ;

2° Ses propriétés antiseptiques sont supérieures à celles du salicylate de soude, de l'acide phénique, de l'acide borique, de l'alcool, car, dans la proportion de 0,20 pour 100, elle empêche la décomposition des matières albumineuses, la végétation de bactéries dans des liquides nutritifs et la fermentation lactique ;

3° En solution dans la proportion de 0,40 pour 100, elle arrête la putréfaction du sang et empêche la séparation de la caséine du lait ;

4° Une solution de 1 pour 100 empêche le sang de se coaguler, ce que le quinine ne peut empêcher entièrement ;

5° La quinoléine, de même que la quinine, abaisse le degré de température auquel se fait la coagulation de l'albumine.

De même que la quinine, la quinoléine est impuissante vis-à-vis de la levure organisée. Ainsi la quinoléine partage les propriétés de la quinine, et dans certains cas elle est plus efficace encore que celle-ci.

La quinoléine ou plutôt son tartrate, n'a pas de saveur désagréable et ne produit pas de bourdonnements d'oreille, pas de vertige ; voilà ce qui résulte de quarante observations faites par le docteur Lœvy et relatées dans la *Presse médicale* de Vienne. C'est surtout dans la médecine des enfants que le tartrate de quinoléine s'est montré efficace et facile à administrer, à cause de sa saveur dépourvue d'amertume. Du reste, les doses de quinoléine en combinaison tartrique sont les mêmes que celles de la quinine. Enfin, dernier argument en faveur de la quinoléine, elle coûte environ cinq fois moins cher que la quinine. (*Journ. de Ph. d'Anvers*, 1882.)

Du traitement local des ulcérations par le sous-carbonate de fer en poudre. — Le sous-carbonate de fer pulvérisé paraît être, dit M. le docteur Maison, le meilleur topique que nous possédions jusqu'ici pour le traitement des ulcérations de diverses natures et même pour les ulcérations syphilitiques. Les essais de MM. les docteurs Vidal et Ledentu, à Saint-Louis, ne laisseraient aucun doute à cet égard, d'après l'auteur.

Le mode d'emploi est le suivant:

On lave d'abord la surface ulcérée avec de la décoction de feuilles de noyer ou de l'eau phéniquée. On applique une couche de 1 à 2 millimètres de sous-carbonate de fer sur la plaie et autour de la plaie, pour absorber toute suppuration ; on recouvre le tout d'un cataplasme de fécule ; et on fait généralement ce pansement deux fois par jour.

La guérison se produit plus rapidement que par tout autre procédé ; elle est même survenue dans des cas rebelles à l'iodoforme.

Les seuls cas à insuccès sont ceux dans lesquels l'altération du derme sous-jacent est si avancée (sclérodermie deutéropathique), que les conditions de la circulation y sont changées.

Le traitement par le sous-carbonate de fer présente en outre le grand avantage d'être absolument inodore en même temps que peu coûteux. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Expériences comparatives des effets produits sur l'œil par l'atropine, la duboisine et l'hématropine, par le docteur Hermann Schaffer. — Dans ces recherches, l'auteur se proposait : 1° de comparer l'influence de l'atropine; de la duboisine et de l'hématropine sur la mydriase et l'accommodation ; 2° d'étudier les effets de l'ésérine pour neutraliser l'action de ces mydriatiques, et de déterminer la rapidité de leur absorption ; 3° établir les indications thérapeutiques de ces trois médicaments.

Sous l'influence de l'atropine, la dilatation pupillaire est moins rapide que par l'instillation de la duboisine ; l'hématropine a une action mydriatique plus rapide, mais la dilatation pupillaire est moindre et dure moins longtemps. L'état de concentration de la solution d'hématropine est sans influence sur la durée des phénomènes.

L'accommodation est plus rapidement paralysée par la duboisine que par l'hématropine, et par cette dernière que par l'atropine ; mais ces troubles persistent plus longtemps par l'action de l'hématropine que par celle des deux autres alcaloïdes.

L'absorption des mydriatiques a été démontrée en instillant dans les culs-de-sac conjonctivaux d'un chien l'humeur aqueuse retirée par ponction de l'œil d'un autre chien soumis à l'action de ces médicaments, et dans toutes les expériences on a obtenu les effets précédents.

L'ésérine neutralise plus rapidement l'action de l'hématropine et la pupille retrouve ses fonctions d'une manière permanente. Avec l'atropine et la duboisine ce retour n'est que passager.

Par conséquent, pour l'examen de l'œil, ces médicaments sont également utiles comme mydriatiques. Pour obtenir un effet durable, il faut préférer l'atropine et la duboisine ; quand la dilatation pupillaire doit être permanente ou bien quand il existe des synéchies on débutera par les instillations d'atropine et on continuera avec la duboisine. Celle-ci, de plus, a l'avantage de diminuer l'injection vasculaire de la conjonctive; mais, s'il existe de la conjonctivite, on préférera l'atropine. (*Archives of ophthalmology*, vol. X, n° 2, p. 196, juin 1881, New-York ; *Union médicale*, 14 mars 1881.)

Sur un nouveau pain à l'usage des diabétiques. — Le pain de gluten de Bouchardat est peu agréable au goût et renferme une proportion considérable de substances féculentes (près de 30 pour 100 de substances hydrocarbonées, d'après une analyse de Birnbaum, et même de 40 à 50 pour 100 d'après les analyses antérieures de Boussingault). Le pain de gluten fabriqué à Mannheim est supérieur à cet égard au pain parisien, puisqu'il ne contient que 10,53 pour 100 de matières hydrocarbonées; mais il est insipide, mou, rugueux et difficile à couper. Le pain de gluten de Carlsbad renferme également trop de substances amylacées. Il en est de même des pains de son de Prout et des fabriques de Neuenahr. Enfin, le pain d'amandes de Pavy laisse doublement à désirer tant à cause de son prix que de sa digestibilité difficile.

Dahmen propose de substituer à ces divers pains un pain de gruau de froment préparé de la façon suivante :

Le gruau, placé sur une fine étamine de crin, est maintenu, une heure et demie durant, dans de l'eau froide qu'on agite. Grâce à cette imbibition prolongée, une partie des grains de fécule se détachent graduellement de leur entourage et passent à travers le tamis. On arrose alors la masse restante avec un filet continu d'eau froide et on pétrit entre les doigts, jusqu'à ce que l'eau qui s'en écoule soit

tout à fait claire. Il faut au moins une heure de travail pour obtenir ce résultat. L'eau a entraîné la fécule à l'état de suspension, le glucose et la dextrine à l'état de dissolution.

Le résidu humide, ainsi débarrassé des matières amylacées, est soumis à une dessiccation lente, puis trituré dans un mortier.

On en prélève environ 165 grammes qu'on mélange intimement avec un tiers de litre de lait aigri; on y ajoute, en remuant sans cesse, 125 grammes de beurre fondu, 10 œufs, du sel et un peu de carbonate d'ammoniaque. Quand le mélange a acquis une consistance pâteuse, on le place dans un moule enduit de beurre et on le porte au four. (*Berlin. Klin. Wochenschrift*, nº 39, sept. 1880, 550, et *Rev. Sc. Méd.*, XX, 1882, 498.)

De la dactylite unguéale scrofuleuse chez les enfants. — Il existe chez les enfants scrofuleux, dit M. le docteur Bouis, une variété spéciale de dactylite unguéale.

Elle est caractérisée par sa marche lente et s'accompagne de l'élimination de l'ongle et de la formation de fongosités probablement de nature tuberculeuse. Elle a été confondue et on la confond souvent encore avec le périonyxis et la dactylite que l'on observe dans la syphilis. Un des principaux caractères distinctifs de cette affection, lorsqu'elle a une origine syphilitique, est que la lésion s'étend en largeur et surtout en profondeur, ce qui n'arrive pas chez les malades scrofuleux. De plus, après la chute de l'ongle, commune aux deux cas, mais qui se produit toujours assez tardivement, le doigt renflé à son extrémité dans les cas syphilitiques, présente une ulcération étendue et profonde offrant quelques rares bourgeons charnus et donnant lieu à une sécrétion purulente plus ou moins abondante. Dans les cas scrofuleux, l'existence de bourgeons charnus superficiels au pourtour de l'ongle et surtout au-dessous de lui, facilitent le diagnostic surtout lorsqu'on observe en même temps les caractères d'atonie habituelsdes manifestations scrofuleuses.

Le traitement est général et local. Le traitement général est celui de toute diathèse scrofuleuse. Le traitement local, préconisé par M. de Saint-Germain à l'hôpital des Enfants, consiste, lorsque la lésion est récente, dans les applications excitantes pour modifier la vitalité des tissus. Lorsque la lésion est ancienne et que l'ongle est ébranlé, il faut procéder à l'abrasion de celui-ci. Quel que soit le procédé employé, il est bon de ne laisser aucune partie de la matrice unguéale pour éviter toute récidive. Après l'opération une légère compression et un pansement antiseptique accéléreront la cicatrisation. Après quelques jours, ce pansement sera remplacé par une cloche de diachylon qui permettra de modeler la pulpe du doigt pendant la cicatrisation. (*Thèse de Paris*, 1883.)

De l'empoisonnement par l'aconit. — Les docteurs Reichert et Tucker ont étudié les symptômes déterminés chez l'homme par l'aconit et l'aconiture.

Les recherches des auteurs portent sur deux séries de faits. La première comprend 41 observations, la seconde 53.

Sur les 41 cas de la première série, il y a eu 28 guérisons et 13 morts. L'époque des décès a varié entre 30 minutes et 5 heures et demie après l'ingestion du poison. Dans 8 cas, il y a eu de la dysphagie; dans 1 cas de la salivation; dans 1 cas une augmentation de toutes les sécrétions en général; dans 2 cas du larmoiement; dans 3 cas de la sécheresse de la gorge; dans 4 cas une soif intense; dans 1 cas de la constriction du pharynx; dans 3 cas des nausées; dans 17 cas des vomissements. Les caractères des matières vomies ont varié beaucoup, présentant tantôt l'odeur du camphre, tantôt celle de l'alcool. Tantôt elles ont été muqueuses, tantôt bilieuses. Dans 6 cas il y a eu de la diarrhée; dans 2 cas de l'incontinence des matières fécales; dans 1 cas de la tympanite; dans 1 cas de la diurèse. En ce qui concerne l'intelligence, la sensibilité et la motilité, les phénomènes ont été également très variables.

Certains symptômes méritent d'attirer particulièrement l'attention. C'est ainsi que dans quelques cas

il y a eu une jactitation très marquée avec mouvements violents de la tête ou d'un membre. Chez un malade, les yeux étaient tellement saillants qu'on eût dit qu'ils allaient sortir de leurs orbites. Des rêves gais, analogues à ceux qui suivent l'ingestion du haschich, ont été signalés aussi. Le pouls et la respiration ont été généralement remarquables par leur lenteur. Chez certains malades on ne comptait que cinq ou six respirations et vingt pulsations par minute.

La seconde série comprend 53 cas, sur lesquels il y a eu 28 guérisons et 25 morts. Les malades ont succombé dans un laps de temps variant entre 1 heure et 6 jours. Les symptômes observés ont été aussi variables que dans la première série. (*Philad. Med. Times*, nov. 1881.)

Sur l'élongation des nerfs. — Le docteur Morton a communiqué à la Société névralgique un mémoire dans lequel il cite les cas suivants :

1° Sclérose latérale : élongation des deux sciatiques avec soulagement remarquable de tous les symptômes ;

2° Paralysie agitante : élongation du sciatique gauche avec quelque amélioration ;

3° Athétose : élongation des nerfs médian et cubital déterminant l'abolition des mouvements composés continuels, mais l'engourdissement de la main et les élancements dans le pouce persistent ;

4° Myélite transverse chronique : élongation des deux sciatiques suivie du retour immédiat de la sensibilité dans les extrémités inférieures ; mais ce ne fut que temporaire et le résultat final a été négatif ;

5° Sciatique idiopathique ; élongation du nerf et guérison ;

6° Epilepsie réflexe où l'on pouvait provoquer à volonté les accès en touchant le côté droit du cou et l'épaule ; l'élongation du plexus brachial a diminué le nombre des accès.

Dans la discussion qui suivit, le docteur Wyeth dit qu'il a fait l'élongation des deux sciatiques dans un cas d'ataxie locomotrice et qu'il a obtenu le soulagement des douleurs, mais que les troubles de coordination des mouvements n'ont pas été modifiés.

Peut-être obtiendrait-on de bons résultats dans la crampe des écrivains. On pourrait suivre le procédé indiqué par Billroth, qui consiste, dans les cas de sciatique, à fléchir la cuisse sur le bassin en gardant la jambe droite. (*New-York Medical Record*, 4 mars 1882.)

Traitement des fistules à l'anus. — Drainage de la fistule. — M. le docteur Poingt préconise avec conviction l'emploi du drainage, de préférence aux autres procédés, dans le traitement de la fistule anale.

L'opération se fait, soit avec un stylet auquel on fixe un drain et que l'on introduit par l'anus plutôt que par l'orifice externe, soit avec un petit trocart de Chassaignac, soit avec les instruments spéciaux de MM. Allingham et Terrillon.

Le drain une fois passé, on en réunit les deux extrémités de façon à former une anse, un véritable anneau mobile ne comprimant nullement la paroi de la fistule située dans sa concavité. Le jour même le malade peut se lever et n'éprouve qu'une assez vive sensation de prurit. Les garde-robes seront parfois douloureuses; la fistule irritée pourra donner une assez grande quantité de pus; de plus si le drain se trouvait obstrué, on pourrait voir se produire des clapiers et par suite des fistules secondaires. Enfin le drain tombe spontanément au bout de 10 à 15 jours et plus, la fistule est guérie après un laps de temps égal à celui qui a été nécessaire pour arriver à la chute du drain.

Il est permis, après cette énumération, de ne pas partager les convictions de M. le docteur Poingt. La ligature élastique nous suffit; elle est, il est vrai, quelquefois douloureuse ; mais la douleur cède rapidement aux opiacés. La chute prompte de la ligature débarrasse bientôt le malade de tout prurit et de tout écoulement purulent. Enfin les clapiers et les fistules secondaires qui pourraient survenir ne sauraient jamais être attribués à l'obstruction. Mieux vaut donc la ligature. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement des tumeurs épithéliales par le caustique arsenical. — M. le docteur Garès a vu M. le professeur Laboulbène obtenir d'excellents résultats avec la pâte arsenicale suivante, dans les tumeurs de la face dont la nature cancéreuse était bien démontrée.

Acide arsénieux.....	2 parties.
Sulfure de mercure.	6 —
Eponge calcinée....	12 —

On délaye dans de l'eau jusqu'à consistance d'une pâte demi-molle.

Après que la surface de la tumeur a été avivée avec un peu d'ammoniaque, on applique un petit gâteau de la pâte indiquée; ce petit gâteau peut varier, selon les dimensions de la tumeur, de la largeur d'une pièce de cinquante centimes à celle d'une pièce de 1 franc.

On recouvre le gâteau d'un morceau d'amadou en forme de godet, aminci pour cet usage. On peut, pendant les deux ou trois premiers jours, maintenir ce godet au moyen d'une bande de diachylon; passé ce délai, l'amadou fait corps avec la pâte.

Habituellement, le malade se plaint le lendemain de quelques douleurs sourdes, mais qui ne vont pas jusqu'à troubler son sommeil. Les jours suivants, la douleur augmente et la sérosité s'accumule et se dessèche autour de l'amadou. On constate bientôt le décollement de la tumeur qui s'opère de la périphérie au centre.

Après un temps qui varie de quatre à six semaines, rarement plus, la tumeur se détache et tombe en laissant une plaie vermeille qui entre vite en voie de cicatrisation.

L'avantage de cette pâte est considérable, car son action est véritablement élective. On pourrait même dire qu'elle est la pierre de touche de l'épithélioma des téguments dont elle poursuit les ramifications d'une manière remarquable. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement local de la diphthérie par l'acide boracique en solution. — Ce traitement, selon M. Harries, a d'autant plus de cas d'application, que la diphthérie commence le plus souvent sur des parties accessibles à l'emploi du traitement local, sur les amygdales et les piliers du voile du palais.

La solution dont l'auteur fait usage est ainsi formulée : acide boracique, 7 grammes; glycérine, 15 grammes; eau, 15 grammes. On en badigeonne la surface malade, d'abord toutes les heures, puis à intervalles de plus en plus longs, à mesure que diminuent la formation des fausses membranes et les symptômes de la maladie. Les dépôts fibrineux semblent, sous cette influence, se flétrir et tomber par pièces plutôt que se dissoudre.

Il importe de continuer ce traitement quelque temps encore après que la membrane muqueuse paraît débarrassée du produit morbide. Faute de ce soin, on peut presque avec certitude s'attendre à un retour de l'exsudation, ainsi que des symptômes généraux. C'est une règle posée par l'auteur de continuer les applications jusqu'au huitième jour.

Cette solution peut être avalée sans qu'il en résulte d'effets nuisibles : c'est ce qu'on a observé chez des enfants même âgés de moins de cinq ans. (*The Lancet*, 25 février 1882, et *Lyon médical*, 19 mars 1882, p. 435.)

Sur un cas de contracture hystérique ancienne guérie subitement par une pilule de mica-panis. — MM. Landouzy et Ballet ont publié une curieuse observation de contracture des membres inférieurs (paraplégie spasmodique) datant de deux ans et demi chez une jeune fille hystérique de vingt-six ans. Le 7 octobre on lui administre deux pilules fulminantes (mica-panis) en lui recommandant de les prendre avec le plus grand ménagement, de couper les pilules en deux. Le lendemain, la malade dit qu'elle a voulu s'empoisonner, qu'elle a pris les quatre pilules à la fois et que cela lui a fait un effet terrible, mais la malade est guérie. (*Revue de méd.*, 10 septembre 1882, p. 77.)

Emploi thérapeutique de l'iodoforme en oculistique. — M. le docteur Fourgnette, après avoir observé les résultats heureux obtenus chez le docteur Galezowski,

par l'iodoforme, recommande l'emploi de ce produit et formule les considérations suivantes :

L'iodoforme employé comme topique, a une action anesthésique et cicatrisante dans les affections oculaires, en particulier dans les conjonctivites survenant chez les scrofuleux, dans les ophthalmies blennorrhagiques, les dacryocystites chroniques et les ophthalmies purulentes croupales. Il ne détermine jamais d'accidents si l'on a soin de débuter par des doses faibles susceptibles d'être augmentées lorsqu'on aura reconnu la tolérance du malade. Dans quelques cas rares, qu'il est impossible de déterminer à l'avance, la douleur est exaspérée.

La forme pharmaceutique qui paraît le mieux réussir est la pommade à l'iodoforme dans les proportions de 1 à 2 grammes d'iodoforme pour 10 grammes de vaseline.

Le mode d'emploi consiste à porter, au moyen d'une sonde ou d'un pinceau, l'agent thérapeutique dans les conduits ou sur les surfaces malades. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Coqueluche. Prophylaxie de la coqueluche (Roger, *France médicale*, 24 juillet 1883, p. 109).

Trachéotomie. Etude critique sur la trachéotomie au thermo-cautère, avec quelques observations inédites de malades opérés par cette méthode (H. Thiébaut, *Revue médicale de l'Est*, 15 juillet, p. 417).

Taille. Indications de la taille, appréciation et choix des méthodes et des procédés (G. Bouilly, *Gazette médicale*, 21 juillet, p. 338).

Soudure osseuse. Ostéite épiphysaire double du tibia, nécrose totale de la diaphyse; extraction du séquestro-fracture du péroné au tiers supérieur, avec essai de réunion du bout inférieur de cet os, avec le bout supérieur du tibia, pour remédier au défaut de solidité de la jambe (Roustan, *Montpellier médical*, juin 1883, p. 485).

Electricité. Emploi de l'électricité dans le diagnostic des maladies de l'appareil nervo-moteur (De Watteville, *The Lancet*, 14 juillet, p. 49).

VARIETÉS

Légion d'honneur. — M. le professeur Semmola (de Naples) vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Nécrologie. — Le docteur Parrot, professeur de la clinique des maladies des enfants, membre de l'Académie de médecine, médecin de la maison de la Légion d'honneur, vient de mourir. Tout le monde connaissait ses beaux travaux sur *l'athrepsie* et la *syphilis infantile*. Sa mort laisse d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Topiques argileux. Suppositoires vaginaux;

Par le docteur Tripier.

C'est la difficulté d'agir sur l'utérus et même sur la muqueuse vaginale chez certaines femmes dont l'orifice vulvaire se trouve étroit ou rétréci au point de ne pouvoir plus admettre que le doigt, qui m'a d'abord donné l'idée de substituer à l'usage des tamponnements médicamenteux, auxquels j'avais souvent recours, celui de suppositoires vaginaux d'un petit volume.

Les conditions à remplir par ces topiques étaient d'offrir une consistance suffisante pour l'introduction tout en restant capables de se dissoudre ou de déliter dans le vagin, — d'être constituées par un véhicule assez peu soluble ou assez difficilement dissociable pour ne pas abandonner trop rapidement le principe médicamenteux dont ils sont chargés, — véhicule dont la présence ne compliquât pas outre mesure les soins de toilette, et qui fût au besoin un cosmétique.

Après avoir songé aux suppositoires gélatineux de Raynal, qui remplissent fort bien la première condition, moins bien les dernières, je m'arrêtai comme véhicule à l'argile plastique, qui, indépendamment de ses qualités topiques propres, se prête mieux aux applications que j'avais en vue, contenant une préparation extemporanée réalisable en l'absence d'un outillage spécial. Pétrie au mortier, avec des solutions liquides ou pâteuses, l'argile s'en charge aisément, formant avec elle une pâte médicamenteuse d'une bonne conservation, même dans un milieu saturé d'humidité, pâte avec laquelle, le premier venu — ordinairement la malade — peut préparer au moment du besoin un bol de telle forme ou de tel volume qu'il aura été prescrit.

On peut préparer ainsi des suppositoires aux sels de cuivre ou de fer, à l'alun, etc. On peut même y incorporer des extraits végétaux en prenant quelques précautions d'une réalisation facile.

Dans l'exécution, quelques difficultés étaient à prévoir ; quelques précautions devaient être prises.

La masse, en se desséchant, même modérément, n'abandonnerait-elle pas des efflorescences salines ? Cela ne se produit que dans une mesure appréciable.

Il est bon qu'au moment de s'en servir la pâte ait une consistance voisine de celle adoptée dans la pratique du modelage. Cette consistance est un peu trop grande pour la préparation ; on incorporera donc le principe médicamenteux dans un véhicule aqueux plus ou moins abondant.

Le mélange exactement fait sera ensuite gardé dans un vase posé sur une assiette contenant de l'eau, et recouvert d'une cloche. Il se conservera ainsi dans un milieu saturé de vapeur d'eau, à la consistance voulue.

Quand ensuite on le pétrira pour l'usage, il offrira l'inconvénient, s'il n'est employé à l'instant même, de se dessécher assez rapidement et de prendre vite une consistance trop ferme. On y remédie en ajoutant à la solution aqueuse ou à la masse une certaine proportion de glycérine.

L'addition de glycérine a un autre avantage, qui s'est montré très sensible dans la confection des premiers topiques argileux que j'ai préparés, topiques à l'iodure de potassium : au contact de la terre glaise, la solution aqueuse se décompose et l'iode est petit à petit mis en liberté ; l'addition de glycérine assure la stabilité de l'iodure.

Voici la prescription que je fais dans le cas où c'est l'iodure de potassium que j'emploie :

Argile plastique des sculpteurs....	500	grammes.
Eau..................................	50	—
Iodure de potassium..............	30	—
Glycérine..........................	100	—

Mêler exactement au mortier, et conserver, comme il a été indiqué plus haut, dans une atmosphère saturée d'humidité.

Chaque jour, ou tous les deux jours, la patiente en prend la quantité voulue pour faire, au moment de l'usage ou peu avant, une boulette du volume et de la forme d'une grosse olive. Cette boulette pèse environ 5 grammes et renferme 2 décigrammes d'iodure.

On l'introduit dans le vagin aussi avant que possible, et l'on n'a plus à s'en occuper ; les soins de la toilette habituelle n'ont aucun compte spécial à en tenir : quand l'argile a rempli son

rôle de véhicule et de savon, elle est entraînée petit à petit et très facilement par les lavages.

Je ne doute pas que ce mode de pansement soit appelé à rendre des services dans les affections phlegmasiques (topiques à l'extrait de digitale), dans les catarrhes vaginaux simples ou diathésiques (astringents, sels de cuivre, sulfures, etc.). Dans tous ces cas, le véhicule a l'avantage d'agir comme adjuvant : je n'ai pas à rappeler que l'argile aussi bien que la glycérine a fait ses preuves, et que si elle n'est pas plus employée comme cataplasme, il faut l'attribuer à sa trop facile dessiccation, à laquelle il n'est pas toujours commode de mettre obstacle.

Le hoàng-nàn et la rage ;

Par M. le docteur F. Barthélemy,
Ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin suppléant
des hôpitaux de Nantes.

I. *Le hoàng-nàn depuis un an.* — Au mois d'août 1881, le *Bulletin général de thérapeutique* a publié une étude sur le hoàng-nàn, substance végétale qui est employée en Orient, soit seule, soit alliée au réalgar et à l'alun contre la rage, la morsure des serpents venimeux, la lèpre et plusieurs autres maladies de nature grave. J'établissais dans ce travail l'action énergique du nouveau médicament sur le système nerveux, et je concluais que l'emploi du remède tonquinois dans la rage est rationnel, puisqu'il est névrosthénique et parasiticide.

Depuis cette époque, le hoàng-nàn a été l'objet de plusieurs communications dans la presse médicale et dans les sociétés savantes.

Le docteur V. Galippe, chef de laboratoire à la Faculté de médecine, a fait paraître une fort intéressante note sur l'action physiologique du hoàng-nàn, renfermant une observation de M. le docteur Larès-Baralt relative à l'emploi de ce médicament dans le traitement de la lèpre. (Paris, imprimerie A. Parent, 1882.)

L'auteur rappelle qu'il s'est déjà occupé du hoàng-nàn en 1880, à l'occasion de la thèse du docteur Larès-Baralt.

Comme M. F. Wurtz, comme MM. E. Hardy et N. Gallois, il a réussi à isoler du hoàng-nàn la strychnine et la brucine. Mais

en raison de la petite quantité de substance sur laquelle il opérait, il n'a pu séparer les deux alcaloïdes, ce qui constitue toujours une opération assez délicate. Avant lui, M. Castaing, pharmacien de la marine, avait été plus heureux et avait donné les proportions suivantes pour 100 grammes d'écorce : brucine, 2g,70 ; strychnine, traces appréciables. (*Archives de médecine navale*, 1860.)

Le docteur Galippe s'est servi dans ses expériences : 1° d'un extrait acéto-alcoolique, préparé par déplacement et évaporation ; 2° d'un extrait aqueux obtenu par macération et décoction ; 3° d'un mélange de chlorhydrates d'alcaloïdes. Le premier extrait s'est montré plus actif que le second, mais les résultats ont été identiques à l'intensité près.

C'est sur la grenouille que les expériences ont été faites en injectant une ou plusieurs gouttes de solution aqueuse d'extrait ou de chlorhydrate, à l'extrémité de la patte postérieure gauche. Notre savant confrère a suivi, dans ses recherches, la méthode observée par M. Vulpian dans ses travaux sur l'action physiologique de la strychnine, et a pu constater ainsi les faits suivants : le hoang-nan agit sur la moelle ; il agit sur toute la longueur des centres bulbo-spinaux ; c'est par cette action que les convulsions se produisent ; il n'agit point sur les muscles ni sur les nerfs moteurs ; à dose considérable, l'animal peut tomber d'emblée dans l'insensibilité et la résolution ; mais cet état de mort apparente peut être suivi du retour à la vie, si la dose n'a pas été trop forte ; chez les animaux empoisonnés, la sensibilité n'est point abolie, la contractilité musculaire est intacte.

Il résulte de ces expériences que, chez les grenouilles, on produit, par les injections d'extrait de hoang-nan, des phénomènes analogues à ceux qu'on obtient par la strychnine, la brucine et l'extrait de fausse angusture. Le docteur Galippe pense qu'on pourrait chez l'homme adapter à l'extrait acéto-alcoolique de hoang-nan la posologie de l'extrait de noix vomique, et qu'en cas de besoin la fausse angusture suppléerait à la rareté de l'écorce du Tonquin.

La fin de la brochure renferme une observation de lèpre compliquée de syphilis et traitée par le hoang-nan, observation due au docteur Larès-Baralt. Le malade, né au Venezuela, pays infecté par la lèpre, commença par prendre une pilule contenant 10 centigrammes environ de hoang-nan, et augmenta chaque

jour d'une pilule matin et soir. Dès les premiers jours, il éprouva une augmentation de l'appétit et un sentiment de bien-être. Il se sentait renaître au physique et au moral. Au bout d'une semaine, quand la dose fut montée à quatorze pilules par jour, les phénomènes particuliers au hoàng-nàn s'accusèrent avec énergie : rougeurs, vertiges, éblouissements, raideurs musculaires non continues principalement dans les muscles sus-hyoïdiens et masticateurs. Il poussa même la dose jusqu'à dix-huit pilules, représentant près de 2 grammes de hoàng-nàn. Il fut obligé de redescendre alors à huit pilules par jour.

Il n'y a pas eu chez ce malade de phénomènes d'accumulation, les phénomènes physiologiques du médicament augmentant ou diminuant à volonté avec l'augmentation ou la diminution de la dose. Le résultat curatif fut très heureux, sans être complètement satisfaisant.

Le docteur Galippe rappelle que le hoàng-nàn est, comme tous les amers, un antiparasitaire. Or, des recherches récentes paraissent démontrer la nature parasitaire de la lèpre. Il préconiserait donc volontiers l'emploi du hoàng-nàn dans cette affection, non comme un spécifique, mais comme un stimulant du système nerveux et de la nutrition, et peut-être aussi comme un antiparasitaire.

Cette manière d'envisager le rôle thérapeutique du remède tonquinois, est tout à fait conforme aux conclusions de mon travail de l'an passé.

J'ai continué de mon côté à expérimenter le hoàng-nàn, à dose modérée, dans les paralysies de diverses natures. J'en ai constaté de bons effets particulièrement dans plusieurs cas de paralysie infantile. Je compte publier ces observations lorsqu'elles seront plus nombreuses et qu'elles auront subi l'épreuve du temps.

Il m'a semblé intéressant de rapprocher du cas de lèpre précédemment cité, un *cas d'eczéma* chronique du scrotum, traité et guéri en dix jours par le hoàng-nàn. Cette observation m'a été communiquée, au mois d'août 1881, par le docteur A. Geneuil de Montguyon (Charente-inférieure).

Observation. — Le sieur X..., agriculteur, âgé de cinquante ans environ, était atteint depuis dix ans d'un eczéma rebelle, qui occupait tout le scrotum, le périnée et la partie supérieure et interne des cuisses. Il avait consulté sans succès plusieurs

médecins, et se présenta dans le cabinet de notre confrère avec la liste complète des médicaments usités en pareil cas, et dont il affirmait n'avoir retiré aucun bénéfice.

Le docteur Geneuil se rappela à propos avoir entendu vanter les cures merveilleuses du hoàng-nàn dans la rage, la lèpre et la scrofule. Il proposa donc à son client d'essayer ce médicament nouveau. Résolu à tout pour se débarrasser d'une affection qui le désespérait, X... accepta. Le traitement fut ainsi institué :

Premier jour. — 50 centigrammes de hoàng-nàn, pulvérisé, en trois doses, matin, midi et soir, enveloppé dans du pain azyme.

Deuxième jour. — 1 gramme, en trois fois.

Troisième jour. — 1g,50.

Quatrième jour. — 2 grammes. Le malade accuse des secousses dans les membres supérieurs et inférieurs, et de la constriction des mâchoires.

Cinquième jour. — 1g,50, les raideurs et contractions ne reparaissent pas.

Sixième jour. — 2 grammes, tremblement des membres, mais point de contracture des mâchoires. Le malade à ce moment n'éprouve plus les démangeaisons atroces qu'il ressentait au scrotum, au périnée et au haut des cuisses; la peau est moins rouge, des lamelles blanches se détachent facilement.

Septième jour. — 2g,50. Aucun accident grave. La peau blanchit. X..., grandement soulagé et convaincu qu'il touche à la guérison, augmente encore la dose, malgré l'avis du médecin.

Huitième jour. — 3 grammes, en quatre doses. Contractures des mâchoires, tremblements des membres, chute par suite de vertiges ou de secousses musculaires, souffrances au reste vaillamment supportées.

Neuvième et dixième jour : 3 grammes chaque jour en quatre doses. Ce qui fait 20 grammes de hoàng-nàn pour la totalité du traitement.

Enfin tout joyeux le patient vint trouver le médecin pour lui faire constater sa guérison. De cet eczéma si tenace il ne restait en effet que quelques lamelles furfuracées. Un an et demi après, la guérison ne s'était pas démentie.

Cette observation est instructive à plusieurs points de vue. Elle met hors de doute l'action curative du hoàng-nàn dans

l'affection cutanée. Elle fait voir jusqu'à quelles doses élevées peut aller la tolérance de l'homme pour ce médicament.

Plusieurs essais du hoàng-nàn ont été faits dans les hôpitaux de Paris, particulièrement pour la rage.

Le 27 janvier 1822, le docteur Gingeot communiquait à la Société médicale des hôpitaux, une intéressante observation de rage humaine traitée par le hoàng-nàn. Il prescrivit des pilules renfermant chacune 10 centigrammes du médicament. Le malade prit quatre pilules, mais les vomit presque aussitôt. On eut recours alors à des injections sous-cutanées, chaque injection représentant deux pilules délayées. Deux injections furent ainsi pratiquées. Néanmoins le malade succomba.

Cet insuccès, dit M. Gingeot, ne doit pas décourager ; le traitement a été trop tardif et la dose trop faible. La forme pilulaire lui paraît tout à fait défectueuse chez un rabique. Il conseille d'avoir recours d'emblée aux injections hypodermiques, avec la solution aqueuse d'extrait acéto-alcoolique, et de répéter les injections jusqu'aux effets d'intolérance qui coïncident avec l'action thérapeutique du médicament.

Il a également été question du hoàng-nàn, à l'Académie de médecine, dans les séances des 20 et 27 juin derniers.

M. Sée dit avoir administré le hoàng-nàn à un individu, qui entra dans son service à l'Hôtel-Dieu, le 28 novembre 1881, atteint d'accidents rabiques six semaines après avoir été mordu par un chien enragé. Le malade avala une pilule, mais refusa d'en prendre d'autres à cause de la constriction du pharynx. Un lavement contenant la même substance ne fut pas gardé. La mort survint le lendemain.

M. Dujardin-Beaumetz, dans une remarquable communication sur les divers cas de rage qu'il avait été à même d'observer comme membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, cita deux autres cas où le hoàng-nàn fut employé sans résultat appréciable. Pour lui ces insuccès résultent en grande partie du mode d'administration du médicament. Il est d'avis, comme le docteur Gingeot, de faire usage d'injections hypodermiques avec un extrait de la substance.

Dans ces divers essais il est manifeste que le hoàng-nàn n'a point été pris à dose suffisante pour produire un effet utile. La seule conclusion qu'on en puisse légitimement tirer, c'est que dans la rage déclarée il faut renoncer à l'emploi des pilules, surtout

lorsque ces pilules sont volumineuses, dures et rugueuses comme celles qui viennent du Tonquin.

C'est en poudre que Mgr Gauthier a fait parvenir d'abord le hoang-nân en France, en l'intitulant remède contre la rage. Il serait plus facile, je crois, d'administrer ce médicament sous cette forme en employant ou bien le mélange indien : hoàng-nàn 1/2, réalgar naturel 1/4, alun 1/4, ou mieux encore le hoàng-nàn pur, finement pulvérisé, tel qu'on le trouve à la Pharmacie centrale de Paris.

La poudre pourrait être administrée dans une petite quantité d'eau sucrée ou gommée, ou même d'eau vinaigrée comme au Tonquin. Il serait important d'éviter l'emploi de cuiller métallique et de tout vase brillant. Il faudrait se servir soit d'une écuelle en bois, soit d'une théière ou d'un petit vase en porcelaine à bec allongé dit biberon à malade, en ayant soin de recouvrir le vase d'un morceau d'étoffe noire. Peut-être serait-il possible d'utiliser le tube Faucher, qui a déjà été employé pour faire boire un rabique.

Si malgré ces précautions on ne réussit pas à administrer le remède, il resterait la ressource des injections sous-cutanées. Mais je préférerais essayer d'abord la poudre, ne sachant pas si l'extrait renferme exactement tous les principes médicamenteux, et si le traumatisme même de la piqûre est sans inconvénient chez les malades dont la susceptibilité nerveuse est exaltée au plus haut degré.

II. *Médications diverses essayées contre la rage depuis un an.* — Dans ces dernières années, de nombreuses tentatives ont été faites pour combattre la rage, en même temps que l'idée de sa curabilité faisait des progrès. Je vais rappeler rapidement les médications tentées, en outre du hoang-nàn, depuis l'an passé.

L'*électrisation de la région bulbaire* par le courant continu a été employée par M. Sée, et a paru produire quelques instants de calme.

La *valdivine*, alcaloïde extrait de la valdivia, espèce de cédron très renommé en Colombie contre la fièvre intermittente, la morsure des serpents et la rage, a été expérimentée par MM. Beaumetz, Trastour et Nocard à Alfort sur des chiens enragés. Le médicament n'a point guéri la rage, mais il a empêché les accès. Les chiens ont succombé sans accès rabiques. Il y a là une action sédative qui mérite d'être étudiée.

Le *jaborandi* et la *pilocarpine* donnés à plusieurs malades ont semblé plus souvent aggraver qu'améliorer les symptômes. Cependant M. Denis-Dumont, de Caen, a pu citer un cas de guérison diversement apprécié, dans lequel au reste le bromure de potassium à haute dose, le sirop de codéine et le chloral furent administrés concurremment avec trois injections par jour de nitrate de pilocarpine.

D'autre part, le docteur Dartigue, de Pujols (Gironde), a présenté à l'Académie une observation de rage dans laquelle il aurait obtenu la guérison à l'aide d'un traitement assez compliqué où nous voyons figurer : 60 injections de pilocarpine, de nombreux granules d'arsénite de strychnine, d'hyoscyamine et de bromure de camphre, en outre de bains de vapeur quotidiens et prolongés. Il dit avoir employé une autre fois avec succès la même méthode comme traitement préventif.

M. Dujardin-Beaumetz a essayé la *pelletiérine*, alcaloïde de l'écorce de grenadier, dont l'action est analogue à celle du curare. Le résultat a été absolument nul.

Chez un autre malade il a conseillé l'usage d'injections sous-cutanées pratiquées toutes les huit heures avec un extrait de *fausse angusture*, renfermant un demi-milligramme de strychnine et un demi-milligramme de brucine. Le résultat a encore été négatif.

Il a employé quatre fois, comme moyen préventif des accidents rabiques, *la méthode russe*, qu'il considère comme le meilleur mode de traitement. Cette méthode consiste en *bains de vapeur* et en l'usage de l'*ail* à l'intérieur. M. Dujardin-Beaumetz a même administré le sulfure d'allyle en capsules. Les quatre personnes ainsi traitées n'ont présenté aucun accident. Il faudrait un grand nombre d'observations pour apprécier définitivement la valeur d'un traitement préventif. Quoi qu'il en soit, notre savant confrère croit que si l'on peut combattre efficacement la rage, c'est dans la période prodromique qu'il faut agir. (Séances de l'Académie de médecine des 20 et 27 juin 1882.)

Enfin, au mois de juillet dernier, M. le secrétaire général de l'Académie de médecine a lu un travail de M. Decroix, vétérinaire principal en retraite, dans laquelle il est question de la guérison de neuf chiens enragés et où nous trouvons les conclusions suivantes : Les chiens qui ont guéri ayant été laissés dans le calme, et les médications provoquant généralement des

accès épuisants, il y a indication, de laisser les hommes enragés dans le plus grand calme, réservant les expériences pour les animaux.

Les sujets enragés, laissés dans l'*obscurité* et le *calme*, n'ont point des accès aussi épouvantables, à beaucoup près, que s'ils sont irrités par les provocations et les médications ordinaires.

A ce propos M. Abadie, vétérinaire du département de la Loire-Inférieure, me racontait dernièrement avoir obtenu pour le tétanos des chevaux un résultat tout à fait analogue. Pendant trente ans il a vu succomber tous les chevaux atteints de tétanos, quel que fût le traitement. L'administration des remèdes déterminait toujours des crises violentes. Dans ces dernières années il a dû un premier succès au chloral, et depuis il a sauvé presque tous les animaux atteints en les mettant avec le plus grand soin à l'abri des excitants extérieurs. L'animal tétanisé est renfermé seul dans une écurie éloignée du bruit, parfaitement close et obscure. On bouche toutes les fissures, même le trou de la serrure. On ne pénètre qu'une fois par jour dans l'écurie pour renouveler au besoin la nourriture et le breuvage, en prenant de grandes précautions afin de ne point éveiller l'attention de l'animal.

Je me rappelle avoir vu à l'hôpital Necker, dans le service de M. le docteur Bouley, des hystériques à attaques violentes et répétées, tout à fait rebelles aux agents médicamenteux, que l'on calmait par un procédé semblable en les renfermant dans un cabinet matelassé entièrement privé de lumière. C'était ce que notre maître appelait le traitement par l'astimulation.

Ces faits concourent à démontrer que le calme, le silence, l'obscurité, l'immobilisation même de l'air sont, dans certains cas, des sédatifs puissants de la convulsibilité, enseignement dont on peut tirer profit pour soulager les malheureux atteints de convulsions rabiques.

III. *Nécessité du traitement préventif de la rage.* — Nous avons vu que plusieurs de nos confrères ont eu recours chez des personnes atteintes de morsures suspectes, à des médications ayant pour but de prévenir les accidents rabiques. C'est là une idée qui s'impose de plus en plus et qui déroule de la nature de la rage, telles que les belles recherches expérimentales de Pasteur nous l'ont dévoilée.

S'il est vrai, en effet, que la rage résulte de l'introduction par

la plaie d'éléments parasitaires, de particules vivantes qui envahissent l'organisme, peut-être en se multipliant de proche en proche dans les nerfs lésés jusqu'à atteindre enfin le cerveau, la moelle et le bulbe, foyers principaux de leur développement, il est évident qu'en outre du traitement classique de la morsure virulente, il faut s'occuper immédiatement de combattre l'ennemi introduit dans la place. C'est une erreur fâcheuse de laisser au parasite le temps de pulluler à l'infini, et d'attendre, pour agir, que le système nerveux soit gravement lésé et en voie de ramollissement irrémédiable.

On objectera peut-être que toutes les personnes mordues n'enragent point, et qu'on ne peut connaître immédiatement celles qui sont sous le coup de l'infection.

Mais, il me semble que pour diminuer la mortalité estimée, par M. Dujardin-Beaumetz, à 15 pour 100 environ, par d'autres auteurs à 35 pour 100 avec cautérisation et à 80 pour 100 sans cautérisation (1), on peut bien se donner la peine de soumettre tous les individus mordus, par un animal suspect, à un traitement qui n'a pas d'inconvénient pour la santé, et qui a tout au moins l'avantage de rendre la sécurité à l'esprit.

A ces raisons d'ordre théorique, vient s'ajouter l'exemple de la pratique suivie en différents pays étrangers, en Russie, au Tonquin et en Océanie. Certes, les faits qui nous sont rapportés de si loin ont besoin d'être accueillis avec une grande réserve, mais il serait injuste et maladroit de les nier sans avoir cherché à les vérifier. Le quinquina ne vient-il pas des montagnes du Pérou ? et n'avons-nous pas appris d'Indiens, presque sauvages, à combattre les fièvres paludéennes ?

Voici les règles du traitement préventif tel qu'on le pratique au Tonquin :

Le premier jour de traitement, l'individu mordu prend une pilule (10 centigrammes environ de hoàng-nàn) dans une cuillerée de vinaigre ; le second jour, il en prend deux ; on augmente ainsi chaque jour la dose d'une pilule, jusqu'à l'apparition des premiers phénomènes toxiques, malaise général, crispations des pieds et des mains, vertiges, mouvements nerveux de la mâchoire, phénomènes qui coïncident, dans ce cas, avec l'effet

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine*, etc., 1881, art. RAGE.

thérapeutique. Les boissons fermentées sont interdites, et il faut s'abstenir, autant que possible, d'aliments excitants.

Le traitement préventif par le hoàng-nàn aurait, dit-on (1), l'avantage de faire distinguer tout d'abord les cas où l'infection se produit. S'il n'y a pas eu inoculation, quelques pilules suffiraient pour déterminer les accidents spéciaux au hoàng-nàn; dans le cas contraire, on prendrait impunément plusieurs grammes avant que l'effet se manifestât.

J'ai eu l'occasion, il y a huit mois, d'appliquer ce traitement préventif.

Observation. — Le 12 mars 1882, on m'amena une jeune fille, âgée de vingt-deux ans, du village de la Contrie, près Nantes. Constance G... avait été mordue quatre jours auparavant par le chien de la ferme. Ce chien, reconnu enragé, fut abattu le 11 mars avec plusieurs autres chiens du même village également malades. Ces animaux avaient été mordus un mois auparavant par un chien errant.

La plaie de la jeune fermière siégeait à la base de l'index de la main droite, elle était peu profonde et déjà en voie de cicatrisation. Au moment de la morsure, la plaie avait peu saigné, elle n'avait été ni lavée ni cautérisée.

La malheureuse fille était dans une angoisse extrême; elle ne pouvait plus ni manger, ni dormir, ni travailler. Ces conditions de la morsure et cet état du moral me semblèrent favorables à l'inoculation du virus et au développement d'accidents nerveux.

J'instituai donc immédiatement une médication préventive à l'aide de grosses pilules tonquinoises, pesant de 50 à 60 centigrammes, que je fis fragmenter et écraser afin d'en mieux graduer les doses et d'en faciliter l'administration et l'absorption.

Le premier jour, je fis prendre 12 centigrammes de hoàng-nàn; puis j'augmentai progressivement les doses jusqu'à donner 1g,56 le dixième jour. Le remède fut administré d'abord en deux, puis en trois fois, au commencement des repas dans une cuillerée d'eau vinaigrée, qui fut remplacée, au bout de quelques jours, par une cuillerée d'eau sucrée à cause de tiraillements d'estomac produits par le vinaigre. Cela fit 8 grammes de hoàng-nàn en dix jours. La masse pilulaire renfermait en outre, d'après M. Lesserteur, 4 grammes de réalgar et 4 grammes d'alun. Je

(1) *Le Hoàng nàn*, par E. C. Lesserteur, 1879. Paris, J.-B. Baillière.

recommandai l'abstention de boissons alcooliques, de graisses et d'aliments excitants.

Le résultat fut excellent. Dès les premières doses, Constance G... éprouva du bien-être et du calme. Aux terreurs succéda la confiance. Le sommeil devint très bon, l'appétit et les forces se relevèrent. Celles-ci acquirent même un développement insolite, surtout dans les extrémités inférieures. La jeune fille travaillait toute la journée aux champs et le soir donnait encore un bon coup de main à la ferme. Elle ne pouvait réussir, me disait-elle, à se fatiguer. Dans les derniers jours seulement, elle accusa des douleurs dans les tempes, quelques vertiges, un peu de raideur du cou et des contractions fugitives dans les muscles de la face. Je me contentai de ces légers phénomènes réactionnels, et ne crus point utile de pousser plus loin les doses. Le maximum fut donc de 1g,55 environ.

Je rappellerai que c'est à la dose de 1g,40 que les phénomènes du hoàng-nàn se produisirent avec énergie chez le lépreux du docteur Larès-Baralt.

Le rude campagnard du docteur Geneuil, qui augmentait les doses de 50 centigrammes par jour, ne se plaignit point à 1g,50, mais ressentit des effets très caractérisés à 2 grammes. Ce qui ne l'empêcha point de pousser jusqu'à 3 grammes sans inconvénient grave.

Je crois donc que dans le traitement préventif de la rage, on pourra et on devra élever progressivement la dose quotidienne jusqu'à 1g,50 et même 2 grammes chez les adultes, en tenant compte de la force de résistance des sujets.

Si l'analyse de M. Castaing est exacte, 2 grammes de hoàng-nàn représentent 54 milligrammes de brucine et une quantité beaucoup moindre de strychnine. Or, d'après MM. Vulpian et Galippe, la brucine a une action environ dix fois moins forte que la strychnine. Cela explique comment on peut arriver à donner les doses élevées de hoàng-nàn en produisant des phénomènes plus faciles à graduer et moins dangereux qu'avec la noix vomique ou les préparations dans lesquelles la strychnine domine.

L'observation que je viens de rapporter et qui a encore besoin de la sanction du temps, n'est point un fait isolé. M. Viaud-Grand-Marais, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes, a fait également une fois avec succès le traitement pré-

ventif par le hoàng-nàn. D'autre part, M. Lesserteur affirme avoir donné, dans ces dernières années, le remède du Tonquin à plus de cent personnes mordues par des chiens enragés, et n'avoir point appris qu'aucune d'elles ait succombé à la rage.

Cependant il est nécessaire que ces faits se multiplient et soient observés avec un soin rigoureux pour acquérir une valeur réellement scientifique. Je fais donc appel au zèle des expérimentateurs.

Je ne prétends point au reste que le traitement par le hoàng-nàn soit le seul qui puisse prévenir le développement de la rage. Il est possible qu'on obtienne le même résultat par d'autres moyens, tels que le cédron de Colombie, la méthode russe préconisée par M. Dujardin-Beaumetz, et le traitement suivant qu'on pourrait appeler *océanien*.

Je tiens d'un capitaine au long cours que dans une partie de l'Océanie la morsure d'un chien enragé n'est point considérée comme un accident bien redoutable. Presque tous les habitants sont chasseurs. Leur poire à poudre et leur gourde d'eau-de-vie, qui ne les quittent guère, fournissent les premiers éléments du traitement.

L'individu mordu frotte immédiatement la plaie avec la poudre, puis y met le feu. Il demande ensuite à sa gourde un traitement alcoolique énergique. Il va ensuite trouver le médecin qui le soumet suivant les règles à un traitement mercuriel jusqu'à salivation.

Cela fait, on ne s'inquiète pas plus de la morsure virulente que de toute autre plaie, et, paraît-il, on n'enrage pas.

Ce récit, qui semblera peut-être un peu légendaire, renferme en somme les conditions d'un bon traitement préventif : nettoyage et cautérisation immédiate de la plaie; mise en jeu de tous les émonctoires par l'alcool, ce qui peut favoriser l'élimination du virus absorbé; enfin, emploi dans le *mercure* d'un modificateur puissant, d'un parasiticide de premier ordre.

Parmi les moyens prophylactiques conseillés dans la période d'incubation de la rage, le traitement mercuriel paraît un des plus dignes d'attention; il a eu ses jours de vogue, il est rationnel; des hommes d'une grande valeur n'hésitent pas à déclarer qu'ils l'utiliseraient en toutes circonstances (1).

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine*, art. RAGE.

IV. *Conclusions.*— Naguère on divisait le traitement de la rage en traitement immédiat et en traitement tardif. Dans l'état actuel de nos connaissances, le traitement doit comprendre nécessairement trois parties, dont les deux premières sont indispensables chez tout individu mordu par un chien enragé : les soins immédiats, préventifs et *in extremis*.

1° Traitement immédiat, ou traitement de la morsure.

L'indication est de débarrasser le plus vite possible la plaie de la bave virulente, et de détruire les éléments parasitaires sur place. C'est le traitement classique ; laver la plaie avec un liquide quelconque, la faire saigner, la cautériser. La cautérisation, pour être utile, doit être immédiate et profonde.

2° Traitement préventif.

Il a un double but : empêcher le développement des parasites introduits dans l'organisme avant qu'ils aient le temps de produire des altérations graves ; calmer et soutenir le système nerveux particulièrement menacé.

Le traitement du Tonkin répond parfaitement à ces indications. Un des premiers effets du hoàng-nàn est de calmer et de relever le moral (fait constaté par plusieurs observateurs et par moi-même dans des affections fort diverses) ; puis il donne au système nerveux et aux organes digestifs toute l'énergie dont ils sont susceptibles ; il est évident enfin qu'un organisme saturé de hoàng-nàn seul, ou bien de hoàng-nàn et de sulfure d'arsenic d'après la formule indienne, forme un milieu très défavorable à la pullulation des parasites.

Il est important d'élever progressivement la dose quotidienne jusqu'à produire les phénomènes d'intolérance caractéristiques, et, pour cela, d'après les observations que j'ai citées, il faudra aller habituellement jusqu'à 1g,50 et même 2 grammes par jour. En tous cas les effets sont proportionnels aux doses ; on peut donc s'arrêter à temps et on n'a point à craindre les dangers de l'accumulation.

Si la plaie n'était point encore cicatrisée, je serais d'avis de la saupoudrer avec la même substance, comme cela se fait quelquefois en Orient.

A défaut de hoàng-nàn, il serait rationnel d'avoir recours aux traitements (russes, océaniens ou autres), ayant pour base des médicaments, tels que l'ail, l'arsenic, le mercure, etc., qui peuvent être administrés à l'homme à doses relativement élevées, et

qui tuent les organismes inférieurs. Le succès, s'il est possible, est dans cette voie. C'est sur ce point qu'il faut concentrer tous les efforts.

Je suis convaincu qu'en prenant rigoureusement ces précautions préventives on aura bien plus rarement à combattre les accidents ultimes.

3° Traitement des phénomènes nerveux rabiques ou traitement *in extremis*.

Les indications sont les mêmes que dans le cas précédent; le temps presse, le danger est imminent, et malheureusement les difficultés d'administration sont extrêmes. Quel que soit le mode adopté, poudre, injections hypodermiques ou petites pilules d'extrait, il faut faire en quelques heures ce qu'on eût fait en plusieurs jours dans le traitement préventif; il faut donner rapidement des doses élevées de hoàng-nàn, jusqu'à ce que les phénomènes physiologiques de la plante annoncent que l'on peut espérer son action thérapeutique. deux à trois grammes de poudre ne seront pas exagérés. M. Perrier alla une fois au Tonkin jusqu'à 3g,50 en deux fois. Un quart d'heure après la dernière dose, le trismus et les autres phénomènes produits par le hoàng-nàn se calmèrent, et les accidents nerveux rabiques ne reparurent plus. La guérison fut complète. (*Le Hoàng-nàn*, E. C. Lesserteur.)

Enfin, comme adjuvant de tout traitement de la rage déclarée, il semble d'une haute importance d'entourer le malade de calme et d'obscurité, de le mettre autant que possible à l'abri de toutes les excitations physiques et des impressions morales, qui pourraient ébranler le système nerveux et réveiller les spasmes.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur l'emploi du pulvérisateur dans le traitement des affections externes des yeux;

Par le docteur Bedoin.

Les diverses affections inflammatoires de la muqueuse de l'appareil oculaire, si bien connues qu'elles soient quant à leur dia-

gnostic, leur symptomatologie, leur anatomie pathologique, font souvent le désespoir du praticien par leur ténacité et leur propension aux récidives. L'embarras de la thérapeutique se traduit, on peut le dire, par l'infinité même des médications proposées, ainsi que par les nombreux insuccès que rencontre leur emploi.

Il semble donc au premier abord présomptueux et illusoire de préconiser telle ou telle recette, comme de recommander tel ou tel mode d'application de remèdes connus. Pourtant, nous nous hasarderons à exposer brièvement la méthode que nous avons adoptée depuis plusieurs années (1), et qui nous a donné maints succès parfois inespérés.

Le grand inconvénient du mode d'emploi ordinaire des collyres, à les supposer rationnellement choisis, réside dans le peu de durée de leur action, d'ailleurs toute superficielle. A peine une ou deux gouttes sont-elles tombées à la surface du globe oculaire, qu'elles y glissent vers les points déclives et non plus avec leur première composition, mais diluées, sinon altérées chimiquement par leur mélange avec les larmes qui viennent immédiatement et inévitablement les noyer, c'est-à-dire en affaiblir l'effet. Puis, par un second réflexe, se produisent d'involontaires clignements de paupières, dont le résultat nécessaire est l'expulsion à bref délai du topique instillé. Qu'on suppute alors combien doit être éphémère et insignifiante en réalité l'application du médicament, même en admettant la ponctualité du malade à employer son collyre aussi souvent qu'il lui a été prescrit.

Les bains d'yeux, beaucoup moins commodes que les instillations, offrent des inconvénients analogues. L'emploi des pommades présente d'autres défauts, faciles à inférer de leur nature même, et en particulier de ce que les corps gras qui en constituent la base, entravent le libre et intime contact de l'agent thérapeutique avec les parties malades, lesquelles, comme on

(1) Ce travail était fini quand le hasard nous a fait découvrir l'indication bibliographique d'un mémoire de M. Tillot, médecin inspecteur de l'établissement thermal de Saint-Christau (Basses-Pyrénées), ayant pour titre : *De la pulvérisation appliquée aux ophthalmies chroniques*, et publié dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 1865, vol. LXVIII, p. 349. Pour la méthode, les conclusions de l'auteur sont identiques aux nôtres, mais son travail ne vise guère que l'emploi de l'eau minérale de Saint-Christau.

sait, sont normalement, sinon pathologiquement le siège des sécrétions liquides diverses : larmes, mucosités, exsudations purulentes, etc.

L'usage du pinceau est presque exclusivement réservé à l'application de diverses solutions caustiques, dont l'emploi doit être restreint à certains cas graves d'affections spéciales. Encore serions-nous tenté de penser que bien souvent un pareil recours n'est pas absolument indispensable, pas plus que l'attouchement pratiqué à l'aide de certains crayons usités ; le nombre est, en effet, bien limité des occasions dans lesquelles nous avons dû nous y résigner, malgré une pratique déjà longue. Maintes considérations dans lesquelles n'entre pas toujours l'exclusive et impérieuse nécessité du crayon de nitrate d'argent le mettent couramment — nous allions dire presque machinalement — aux mains du médecin ; d'autre part, cette banale routine est tellement entrée dans le domaine public, qu'un certain nombre de malades viennent d'emblée demander eux-mêmes à « se faire passer la pierre ».

Défalcation faite des circonstances où peut se poser d'une façon précise l'indication de cet expédient thérapeutique un peu violent, sinon toujours héroïque, on est en droit de dire que bien souvent l'adoption des topiques liquides s'impose et se justifie au moins comme première ressource, sauf à faire appel concurremment, au cas de besoin, aux révulsifs externes ou internes (vésicatoires volants aux tempes, purgatifs), ainsi qu'aux antiphlogistiques (sangsues aux tempes, scarifications conjonctivales, etc.). L'important est de mettre en œuvre un moyen d'application moins aléatoire que les instillations et les bains d'yeux. L'emploi du pulvérisateur nous semble remplir les conditions requises.

Pulvériser un liquide, ce n'est à proprement parler que le diviser en une multitude de parcelles excessivement fines ; mais tous les instruments connus de pulvérisation sont disposés pour émettre sous forme de *jet* intermittent ou continu le liquide employé, et le lancer à distance à la manière d'une sorte de douche microscopique composée d'une véritable pluie de gouttelettes extrêmement ténues.

Chacun sait avec quelle sûreté et quelle promptitude sont absorbées les substances réduites en poudre. Solides ou liquides, tous les agents pharmacologiques empruntent à la pulvérisation

un plus grand degré d'activité : il semble que, par le fait même de leur mutuelle désagrégation, leurs parcelles acquièrent un notable surcroît d'efficacité individuelle. Sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans plus de développements, il est aisé de se rendre compte, *a priori*, combien l'action thérapeutique d'un topique liquide sera accrue s'il est appliqué sous forme pulvérisée, au lieu de l'être sous sa forme naturelle. L'expérience confirme pleinement cette induction. En ce qui concerne le traitement des ophthalmies, les particularités signalées plus haut à propos des aléas que présente l'administration des collyres et des bains d'yeux, tendent à faire ressortir encore les avantages de la méthode dont il est question.

Mais la division de la solution médicamenteuse en parcelles extrêmement ténues ne constitue pas le seul élément de l'efficacité de l'emploi du pulvérisateur, et la projection opérée par lui présente aussi son utilité, qu'il est aisé de comprendre. En effet, il s'agit là, nous le répétons, d'une douche en miniature offrant comme une réduction de tous les avantages des douches médicamenteuses ordinaires, lesquels, on le sait, peuvent se ramener à deux chefs :

1° Le brusque contact du jet exerce par lui-même une action tonique propre sur les tissus qu'il frappe ; 2° la pression sous laquelle il est lancé augmente pour ainsi dire la force de pénétration et la facilité d'absorption du principe actif contenu dans le liquide administré en douche.

Enfin, tandis que par les raisons indiquées plus haut, les instillations de collyres ne permettent en réalité qu'un contact très éphémère de leur élément modificateur avec les parties malades, celles-ci, dans la pulvérisation — il importe de mettre ce point en relief — se trouvent pendant plus longtemps soumises à l'action du remède. L'expérience démontre qu'on triomphe assez vite de la sensation désagréable de surprise physique, presque d'anxiété et de suffocation, des premiers instants, et qu'à l'aide de quelques précautions on peut supporter l'opération à peu près d'emblée pendant plusieurs minutes, en tenant ou faisant tenir les paupières écartées avec les doigts. Rien n'empêche d'ailleurs de faire plus d'une séance par jour, s'il est nécessaire.

L'idée d'appliquer le pulvérisateur à la thérapeutique paraît due à MM. Schneider et A. Waltz qui, d'ailleurs, en bornèrent l'emploi à l'administration des eaux minérales, comme moyen

balnéaire seulement. En 1849, M. Auphay tenta de l'utiliser pour les inhalations. Mais c'est à M. Salles-Girons que revient le mérite d'avoir définitivement établi et vulgarisé ses usages.

Quelques médecins avaient déjà entrevu, il y a plusieurs années, le parti à tirer de la pulvérisation dans le traitement des maladies des yeux. C'est ainsi qu'il y a quinze ans M. Bouchardat en faisait mention dans son *Manuel de matière médicale*. Mais il ne semble pas que cette méthode soit réellement entrée dans la pratique ; au moins, en dehors de l'indication bibliographique du mémoire précité de M. E. Tillot, n'en est-il pas dit un seul mot dans les ouvrages récents que nous avons consultés.

Pourtant, outre le pulvérisateur de Salles-Girons, plus particulièrement appliqué aux inhalations, on a imaginé spécialement pour la thérapeutique oculaire des instruments de divers systèmes. Depuis une dizaine d'années au moins, et sans parler de ceux un peu compliqués construits par Matthieu, Collin, Luer, etc., il en existe différents modèles qui nous paraissent pouvoir être rattachés à trois types principaux, mais dont l'idée première est la même. Cette idée consiste à employer un jet de vapeur (appareil Siègle) ou d'air (appareil Richardson) pour aspirer et pulvériser tout à la fois le liquide choisi.

Les instruments analogues à celui de M. Siègle pour la pièce capitale, qu'ils soient animés, comme celui-ci, par un jet de vapeur d'eau, ou, comme les autres, par un jet d'air propulsé à l'aide d'un soufflet formé d'une ou deux poires en caoutchouc, offrent, en général, les mêmes inconvénients en rapport avec les caprices de leur marche, ainsi qu'avec l'incommodité qui résulte de la nécessité de donner très peu de hauteur au réservoir contenant le liquide adopté : il faut par suite le renouveler à chaque instant. De plus, les pulvérisateurs du modèle de celui de Siègle offrent encore les désavantages inhérents à la présence obligatoire d'une petite chaudière à alcool destinée à produire la vapeur d'eau, complication des moins heureuses, eu égard à l'usage spécial auquel on les réserve.

Les instruments du second groupe peuvent se rattacher au type du pulvérisateur bien connu de Richardson pour l'anesthésie locale par l'éther : leur principal inconvénient réside dans la facilité avec laquelle s'obstruent leurs orifices capillaires.

Un troisième appareil est celui de Marinier, qui a reçu ou est

susceptible de recevoir diverses applications en médecine ainsi qu'en chirurgie, et dont nous nous servons avec avantage non seulement pour la thérapeutique oculaire, mais encore pour certains pansements, antiseptiques ou autres (1). Sa partie originale est le pulvérisateur proprement dit, muni d'une vis régulatrice au moyen de laquelle il est aisé de graduer les proportions relatives d'air et de liquide dans le jet pulvérisé. L'instrument est animé par un soufflet à deux boules en caoutchouc identique à celui de l'instrument de Richardson ; mais les divers orifices n'y sont pas capillaires et peuvent être désobstrués à l'aide d'une épingle ; ce qui constitue une supériorité de plus sur l'appareil anglais.

Voici comment nous opérons avec cet instrument préalablement rempli de la solution médicamenteuse adoptée. On l'essaie d'abord *à blanc*, de manière à s'assurer qu'il marche régulièrement et que le jet pulvérisé est suivi et bien égal. On le graduera au besoin, ainsi qu'il a été dit, par la manœuvre de la vis. Cela fait, on l'approchera lentement du sujet, assis en face du médecin, l'œil malade maintenu ouvert des deux mains, et l'autre fermé. Une fois à 20 ou 25 centimètres, on cessera un instant d'avancer, afin d'habituer un peu le globe oculaire au contact de la douche qui le frappe, ce qui est plus ou moins aisé non seulement à cause des variations individuelles de la susceptibilité nerveuse naturelle, mais de plus à cause des différents degrés d'irritation pathologique de l'organe malade. Il n'est même pas rare d'être obligé de s'arrêter à plusieurs reprises, tellement peut devenir intolérable l'impression de suffocation qui se produit parfois au début de l'opération. Instinctivement, les patients suspendent leur respiration et l'anxiété s'accroît ; il faut alors l'engager à s'accoutumer à ne respirer que par le nez. Le plus souvent, au bout d'une ou deux secondes, l'œil est suffisamment aguerri pour continuer en avançant lentement jusqu'à ce que l'instrument ne soit plus qu'à une dizaine de centimètres de l'œil, et on termine ainsi la première séance qui ne doit pas en général durer plus de quatre à cinq minutes.

La seconde sera faite le même jour ou le lendemain, suivant le courage du malade, et surtout suivant le degré de la réaction

(1) Cet utile instrument vient enfin d'être admis dans la nouvelle nomenclature des hôpitaux militaires.

inévitable de la première; elle pourra durer un peu plus que celle-ci.

Au fur et à mesure, les séances ultérieures pourront être rapprochées davantage, ainsi que prolongées jusqu'à huit ou dix minutes, entrecoupées de deux ou trois courtes pauses pendant lesquelles il convient de faire fermer l'œil. La même prescription doit être imposée pendant au moins une demi-heure après.

Suivant l'activité de la solution employée, la durée de la pulvérisation et la sensibilité du globe oculaire malade, la douleur consécutive à chaque séance varie beaucoup comme intensité et comme durée ; très généralement elle est modérée et ne se prolonge pas au-delà d'un quart d'heure, une demi-heure tout au plus.

Quant aux liquides à choisir, on comprend que tout dépend de l'affection à traiter. Pour nous, nous avons eu successivement l'occasion de nous servir de solutions opiacées, au sulfate de zinc, au sulfate de cuivre, à la pierre divine, à la teinture d'iode, même à l'atropine. Nous nous sommes très bien trouvé de commencer par de faibles doses et de les augmenter progressivement et assez vite. C'est ainsi que pour nos pulvérisations iodées, par exemple, qui sont celles auxquelles nous avons reconnu le plus d'efficacité, surtout dans les conjonctivites chroniques, nous débutions ordinairement par une solution au deux-centième pour finir par les solutions au cinquantième. Nous obtenions ainsi aisément la tolérance ainsi que des résultats d'autant plus sûrs que l'amélioration avait été graduelle.

Jamais cette méthode ne nous a donné le moindre accident, mais nous avons quelquefois cru devoir, par mesure de précaution, prescrire intercurremment des instillations calmantes pour modérer l'intensité éventuelle de la réaction à peu près inévitable, et nous ajouterons presque toujours utile, la substitution ayant habituellement une certaine part, avouée ou non, dans le traitement des inflammations locales par les astringents, les cathétériques, les modificateurs et les répercussifs.

Quinze fois sur les 17 cas dont nous avons conservé l'observation, la durée de la médication n'a pas dépassé vingt séances, et a amené la guérison définitive.

Ces 17 cas sont ainsi répartis : 6 *blépharites ciliaires chroniques* simples ou doubles avec ou sans opacités de la cornée ;

5 *conjonctivites* ou *kérato-conjonctivites chroniques* (1); 5 *ophthalmies scrofuleuses* simples ou doubles et 1 cas d'*opacités cornéennes* dues à des débris d'adhérences oculo-palpébrales multiples consécutives à une opération de symblépharon traumatique (projection de vitriol).

Les brèves notes que nous avons conservées et qui remontent de cinq à huit ans ne nous permettent ni de citer tous les cas traités par les pulvérisations ni même, pour ceux ci-après relatés, d'entrer dans de longs détails, du reste superflus, à notre avis. Nous croyons devoir appeler tout particulièrement l'attention sur ceux qui portent les numéros I, VIII, IX et XI.

Obs. I. *Blépharite ciliaire chronique double; opacités diffuses des deux cornées.* — Raymond C..., plâtrier, âgé de vingt ans, a les yeux malades depuis une variole contractée une dizaine d'années auparavant. Tempérament très lymphatique; affection très avancée et rebelle aux remèdes usuels; perte des cils. Deux mois et huit jours de traitement : quarante-sept séances de pulvérisations d'abord au sulfate de zinc, puis à la teinture d'iode. Pendant toute la durée de la médication, ce malade n'a jamais pris aucune précaution, et notamment a continué sans interruption son métier qui l'oblige à vivre pour ainsi dire dans la poussière de plâtre. Ces circonstances ont nécessairement retardé beaucoup sa guérison, qui, depuis cette époque, s'est invariablement maintenue en dépit de mauvaises conditions hygiéniques.

Obs. II. *Blépharite ciliaire chronique double.* — Fille L..., domestique, âgée de seize ans; a les yeux malades depuis une dizaine de mois. Tempérament lymphatique. Vingt-cinq jours de traitement : quinze séances de pulvérisations à la teinture d'iode.

Obs. III. *Blépharite ciliaire chronique double; épiphora.* — Femme B..., âgée d'une cinquantaine d'années; tempérament très lymphatique; a les yeux malades depuis plusieurs mois. Anémie. Dix-huit jours de traitement; vingt séances de pulvérisations iodées.

Obs. IV. *Conjonctivite chronique double.* — Femme C...,

(1) M. Maurice Perrin, l'éminent ophthalmologiste, aurait même obtenu d'excellents résultats avec le pulvérisateur dans le traitement de la *conjonctivite purulente suraiguë* (Académie de médecine, séance du 17 janvier 1882).

âgée d'une trentaine d'années, très anémique ; a les yeux malades depuis plusieurs mois. Guérison en huit séances de pulvérisations, d'abord au sulfate de zinc, puis à la pierre divine.

Obs. V. *Blépharite ciliaire subaiguë double.* — E..., fermière d'une trentaine d'années, a les yeux malades depuis plusieurs mois. Tempérament lymphatique. Guérison presque complète en dix séances (pulvérisations iodées).

Obs. VI. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil droit.* — Femme L..., âgée d'une quarantaine d'années, à l'œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison en douze séances (pulvérisations iodées).

Obs. VII. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil gauche.* — Femme Cr.., âgée d'une trentaine d'années, très anémique ; œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison en treize séances (pulvérisations iodées).

Obs. VIII. *Blépharite chronique double, de nature strumeuse ; état eczémateux du bord libre des paupières.* — Enfant G..., âgée de huit ans ; affection datant de plusieurs années et rebelle aux traitements usuels. Guérison *définitive* en dix-huit séances (pulvérisations iodées).

Obs. IX. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil gauche, de nature strumeuse ; commencement d'ectropion.* — G..., âgé d'une quarantaine d'années ; œil malade depuis plusieurs semaines. Guérison de l'affection oculaire et très grande amélioration de l'ectropion en vingt et une séances (pulvérisations iodées, puis au sulfate de zinc).

Obs. X. *Ophthalmie scrofuleuse de l'œil droit ; taie de la cornée.* — Enfant T..., âgé d'une huitaine d'années ; affection datant de plusieurs semaines. Guérison en quatorze séances (pulvérisations iodées).

Obs. XI. *Opacités cornéennes dues à des débris d'adhérences oculo-palpébrales multiples, consécutives à une opération de symblépharon traumatique.* — V..., âgé d'une vingtaine d'années, symblépharon complet de l'œil gauche datant de deux à trois mois, à la suite de la projection à la face d'une certaine quantité de vitriol. Opération le 6 mars 1877 : excision successive de toutes les brides cicatricielles qui soudaient les deux paupières à la partie antérieure de la sclérotique et à la cornée. Guérison le 16 avril, après vingt-huit séances (pulvérisations, eau froide d'abord aussitôt après l'opération ; puis sulfate de zinc, puis teinture d'iode). Les pédicules sectionnés se sont atrophiés, et non seulement le jeu des paupières a repris toute sa liberté,

mais la vision de l'œil gauche, naguère abolie, est redevenue très nette.

Obs. XII. *Ophthalmie scrofuleuse chronique double.* — Enfant D..., âgée de six à huit ans, affection datant de plusieurs mois. Dix-huit pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XIII. *Blépharite chronique de l'œil droit.* — Femme Ch..., âgée d'une cinquantaine d'années, affection datant de plusieurs mois. Treize pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XIV. *Conjonctivite chronique de l'œil droit ; épiphora.* — Femme G..., âgée d'une quarantaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Dix pulvérisations iodées ; guérison.

Obs. XV. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil gauche.* — Femme D..., âgée d'une cinquantaine d'années, affection datant de plusieurs mois. Dix-huit pulvérisations de sulfovinate de zinc ; guérison.

Obs. XVI. *Kérato-conjonctivite chronique de l'œil droit.* — Femme P..., âgée d'une trentaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Quatorze pulvérisations de sulfovinate de zinc ; guérison.

Obs. XVII. *Ophthalmie scrofuleuse chronique double.* — Fille G..., âgée d'une vingtaine d'années, affection datant de plusieurs semaines. Six pulvérisations iodées ; guérison.

PHARMACOLOGIE

Essence de santal, un moyen de l'administrer ;

Par Stanislas Martin.

On ne peut nier les services que rendent chaque jour à la thérapeutique les capsules faites avec de la gélatine, pour administrer les huiles volatiles qui toutes ont une odeur et une saveur très prononcées. Cependant il y a des circonstances qui ne permettent pas aux médecins d'en prescrire l'usage, c'est lorsque l'estomac des malades est dans un état d'inertie telle, qu'il ne peut ou que très lentement les digérer. On obvie à cet incon-

vénient, en employant le *modus faciendi* que nous proposons ; il a pour les malheureux un avantage, c'est que le médicament revient moins cher.

Essence de santal....................	10 gouttes.
Réglisse en poudre..................	25 centigrammes.

Mêlez, pour un cachet dit Limousin.

Les cachets sont mis dans un flacon en verre fermé avec un liège, ils ne subissent aucune perte, l'azime n'est nullement taché.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Œsophagisme par lésion cérébrale.

Le 24 février, je suis appelé auprès de M. D..., qui venait, disait-on, d'être frappé tout à coup par une attaque de paralysie. A mon arrivée je trouve le malade au lit avec une déviation très prononcée de la bouche et de la langue.

Hémiplégie faciale droite ; la sensibilité est intacte des deux côtés, le malade ne peut fermer l'œil droit.

Les membres supérieurs et inférieurs ont conservé le mouvement et la sensibilité.

Le malade respire facilement, mais il lui est impossible d'avaler une goutte de liquide ; lorsqu'il veut déglutir sa salive, il est pris tout à coup d'accidents de suffocation. Pouls, 75; température, 39,5.

Application de sangsues aux cuisses, lavement, purgatif.

Soir. La dysphagie continue : injection hypodermique de 9 milligrammes de sulfate d'atropine.

25 février. Même état, injection de 2 milligrammes de sulfate d'atropine, lavements alimentaires.

26. Le malade ne peut rien avaler. J'essaye inutilement de lui faire prendre quelques gouttes d'éther : avec beaucoup de peine j'introduis une sonde uréthrale de gros calibre. Une quantité assez considérable de gaz remontait par la sonde. J'introduis par la sonde une cuillerée à bouche de liquide.

27. Je vois mon malade en consultation avec mon collègue le docteur Belloc.

28. Le sulfate d'atropine est continué en injections hypoder-

miques, et comme le malade qui est chétif peut s'affaiblir tous les jours, j'introduis, avec beaucoup de difficultés, le tube de Fouché et je lui fais faire un repas composé d'œufs et de lait.

L'embarras de la parole et la déviation de la langue sont considérables.

1er mars. Très grande difficulté pour introduire le tube de Fouché, le malade étouffe de plus en plus et nous prie de suspendre un jour ou deux notre opération.

Injection de 2 milligrammes sulfate d'atropine. Frictions avec doses d'extrait de belladone.

Dès le 26, nous avons prescrit l'iodure de potassium en apprenant que le malade avait eu des accidents syphilitiques.

2 mars. Le malade avale un peu mieux la salive, dans le courant du jour il a pu sucer un chiffon imbibé d'eau sucrée.

3 mars. Au moyen du chiffon le malade a introduit dans son estomac une tasse à thé de liquide.

4 mars. Le malade a bu avec la cuiller deux tasses de lait.

5 mars. L'œsophagienne diminue de plus en plus. Chocolat, lait et bouillon.

Introduction du tube de 3 de Fouché. Celui-ci était à peine introduit depuis quelques secondes dans l'estomac, que le malade le retire subitement tant était grande son anxiété.

A la seconde tentative je fus plus heureux, et j'introduisis dans l'estomac un demi-litre de lait.

Pouls et température normale.

27 au soir. Même situation, les accès d'étouffements semblent diminuer. Nous continuons l'alimentation par le tube de Fouché.

L'iodure de potassium est ordonné à haute dose, et cela parce que nous avons appris le matin même que le malade avait eu deux ans auparavant des accidents syphilitiques très intenses.

28. Même état, introduction du tube de Fouché matin et soir.

Le malade allant de mieux en mieux, nous cessons nos visites, nous le revoyons dans les premiers jours d'avril, il continue à avaler quelques bouchées de pain et de viande.

Mai. Le malade continue à aller très bien. La déviation de la bouche et l'embarras de la parole persistent toujours en fait, mais le malade avale très facilement.

Il y a quelques années, j'ai observé un cas à peu près semblable d'œsophagisme par lésion cérébrale, mais l'œsophagisme persista, le malade ne put pas avaler une goutte de liquide et mourut au bout d'une quinzaine de jours.

Dr Chaulet.

Agen.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Kahn.

Publications allemandes. — L'ichthyol dans les maladies de la peau. — De la résorcine comme médicament.
Publications italiennes. — Sur l'action physiologique de la paraldéhyde. — La paraldéhyde comme antagoniste de la strychnine.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

L'ichthyol dans la maladie de la peau. (*Centralblatt für die gesam-therapie*, 1883. H. et t. III.) (*Monatshefte für praktische Dermatologie*, n°s 11 et 12, 1882.) — D'une roche bitumineuse que l'on trouve près de Seefeld (Tyrol), à 5 000 pieds au-dessus du niveau de la mer, roche qui contient de nombreuses empreintes et pétrifications de poissons, R. Schrœtter a retiré un produit goudronneux, d'odeur désagréable, et qui par un repos prolongé se dédouble en une matière épaisse semblable à de la poix et une huile très fluide qui surnage. Cette huile, traitée par l'acide sulfurique concentré, donne, avec un grand dégagement d'acide sulfureux et après neutralisation, une substance odorante, ayant la consistance d'une colle épaisse, à laquelle Schrœtter a donné le nom « d'ichthyol », substance soluble en partie dans l'alcool ou l'éther, et en totalité dans un mélange de ces deux liquides. La composition chimique n'en a pas encore été déterminée, mais l'analyse élémentaire y a fait trouver du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène, du soufre et des traces de phosphore.

C'est cette substance que Unna a essayée dans les maladies de la peau. Employé d'abord sans résultat notable contre un psoriasis invétéré, l'ichthyol a été ensuite appliqué à environ trente cas d'eczéma, et a produit, soit seul, soit joint à d'autres médicaments, des guérisons très rapides. Parmi ces cas se trouvent des eczémas humides du bras et de la main, un eczéma papuleux avec prurit intense, plusieurs eczémas ambulatoires du membre inférieur (traités par l'ichthyol seul), deux eczémas humides de la tête chez des enfants, un eczéma très étendu chez un enfant de trois mois et divers autres.

Unna l'employa sous forme de pommade à 5 pour 100, quantité qu'il porta ensuite à 10, 15, 20 pour 100, et il observa ses effets, excellents et rapides, pour dessécher l'eczéma et calmer les démangeaisons et la douleur. Enfin, il employa l'ichthyol pur ou sous forme de spray en solution dans l'éther et l'alcool. Toutefois, il donne la préférence aux pommades.

Unna fait observer que le résultat dépend du dosage de la substance, et il conseille de commencer par une dose moyenne

pour employer ensuite des quantités de plus en plus faibles, une fois obtenu l'effet désiré, comme desséchant et calmant. Du reste, ce qui devra servir de guide, ce sera l'état de l'épiderme. Plus celui-ci sera sain et ferme, plus les doses devront être élevées. Un eczéma papuleux sera avantageusement influencé par une pommade à 50 pour 100, un eczéma humide ne réclamera que 20 pour 100 de la substance : dans le premier cas, on descendra progressivement à 20 ou 30 pour 100 ; dans le second, il faudra arriver à 10 pour 100 et au-dessous ; un eczéma de la main demandera une pommade plus forte qu'un eczéma de la face, etc.

En général, il faut mieux commencer par une préparation plus faible que par une trop active pour diminuer la proportion au bout de deux ou trois jours.

Parmi les avantages quo Unna trouve à l'ichthyol, il fait surtout ressortir les suivants : l'ichthyol est souverain pour calmer les démangeaisons et la douleur. Cette substance peut fort bien se mêler à des préparations plombiques ou mercurielles sans provoquer la formation de sulfures.

La préparation la plus recommandée par l'auteur est la suivante :

Litharge	10
Vinaigre	30

Faites bouillir jusqu'à réduction à 20.

Ajoutez :

Huile d'olive	
Axonge	ãã 10
Ichthyol	

F. S. A. une pommade.

Un des désavantages de l'ichthyol consiste en sa mauvaise odeur. L'auteur rapporte encore un cas de favus chez un enfant de quatre ans guéri en trois semaines par le spray à l'ichthyol, et une pommade composée d'ichthyol et de vaseline ; plus deux cas d'acnée rosacea dans lesquels l'ichthyol lui parut bien plus actif que toutes les autres préparations soufrées. Il n'a pas encore eu l'occasion de l'employer dans le prurigo, affection pour laquelle l'ichthyol semble le plus particulièrement indiqué.

La résorcine comme médicament, par Justus Andeer (Extrait de la *Pharmazeutischen Zeitung*, n° du 9 avril 1881). — La résorcine, découverte par Hlasiwetz et Barth en 1864, et souvent employée depuis lors dans la nouvelle fabrication des couleurs, a été aussi étudiée dans quelques-unes de ses propriétés pharmaceutiques. En effet, au commencement de l'année 1877, le docteur Andeer réussit à découvrir diverses propriétés

nouvelles dans ce dihydroxilbensol, et à démontrer qu'on peut aussi l'employer comme moyen thérapeutique. A la suite de nombreuses applications de ce médicament, qui lui avait donné des résultats très positifs, des guérisons surtout dans les maladies des différentes muqueuses de l'économie, très assuré d'être parvenu à son but, le docteur Andeer se rendit à Berne pour s'assurer la priorité dans cette affaire ; et le 14 août 1877, il présenta, au Congrès suisse des sciences naturelles qui s'y trouvait réuni, un mémoire dont le contenu est résumé dans les rapports officiels de cette réunion. On lit à la page 148 du compte rendu :

« Le docteur Andeer a parlé de la résorcine, dans laquelle il a trouvé un nouveau médicament antiseptique, caustique et hémostatique. Ce corps, produit primitivement de l'analyse de diverses gommes-résines, est maintenant obtenu par certaines opérations chimiques qui ont lieu dans la fabrication des couleurs ; c'est un parabioxylbensol. Nullement apprécié jusqu'alors en pharmacopée ; il offre de fait, soit pur, soit en dilutions concentrées, un bon caustique et un bon hémostatique. En solutions encore plus faibles où il cesse de brûler et d'exciter d'une manière sensible, il présente un antiseptique avantageux, et se place en conséquence dans la classe du phénol et de l'acide salicylique. L'orateur a parlé des expériences qu'il a faites là-dessus (1) et donné des explications plus développées. »

Plus loin, à la page 323, le journal des séances dit encore :

« Le docteur Andeer a parlé de ses expériences sur la résorcine, un produit secondaire de fabrication chimique, jusqu'alors inusité en médecine, et dans lequel il a trouvé, lui, un puissant moyen médical, comme désinfectant et hémostatique. »

Le docteur Andeer reprit ses expériences sur la résorcine dans ses rapports avec les fermentations à l'Institut œnologique de Carlsruhe. Elles furent soigneusement contrôlées par le professeur Blankenhorn, président de l'Association vinicole allemande, et par son préparateur M. W. Dahlen. C'est à la suite de ces travaux, que le docteur Andeer publia un travail ayant pour titre : « Études préparatoires sur la résorcine relativement à son emploi dans la médecine pratique » (Würzbürg, 1880, librairie Stüber), où il consigna *in extenso* les communications qu'il avait faites précédemment au Congrès de Berne.

D'après un autre ouvrage du docteur Andeer : « La résorcine et son emploi pour les maladies de l'estomac », (Frerichs et Leyden, *Journal de médecine clinique*, fascicule II, 1880), la résorcine s'est montrée extrêmement favorable dans le traitement des maladies de cet organe.

Dans le numéro 27 du *Centralblatt des Sciences médicales*,

(1) Il attira notamment l'attention sur la haute efficacité de la résorcine dans les maladies infectieuses, montra beaucoup de préparations, et en particulier des crayons de résorcine, dont il se servait et qu'il recommandait pour le traitement de la gonorrhée.

année 1880, le docteur Andeer a ajouté à son résumé des communications faites précédemment à Berne, de nouvelles expérimentations sur la résorcine, et en particulier sur la propriété qu'elle a d'émulsionner les huiles et les graisses animales en présence des alcalis à l'état de liberté ; il a mis particulièrement en relief l'efficacité de la résorcine pour détruire la moisissure, et suivant cette donnée, il y a trouvé un moyen très pratique de conservation.

La science, et principalement la science médicale, par la découverte de ces propriétés, s'est enrichie d'un spécifique nouveau. On peut fixer ainsi désormais son classement d'après sa constitution caractéristique : la résorcine sera un moyen de désinfection et, dans certains cas, de conservation pour la médecine, pour la pharmacie et pour la chimie.

Aussi l'emploi de la résorcine, recommandé d'abord au Congrès de Berne par le docteur Andeer, qui, pour cela, s'appuyait sur ses nombreuses observations dans les maladies infectieuses, est-il entré dès lors dans la pratique effective de la médecine. Des travaux remarquables de Brieger en 1879, de Lichtheim en 1880, prouvent sa vertu fébrifuge. Il ne faut pas omettre non plus ses heureux effets dans la fièvre intermittente, au rapport de Lichtheim, de Jœnicke et de Kahler; ni son action étonnante dans le choléra infantile, à l'hôpital des enfants à Breslau, d'après les données de Totenhœfer-Fodtenhofer.

Dans les cas où la résorcine a produit de mauvais effets, la faute en était souvent imputable à l'impureté du médicament. Les effets de guérison dépendent essentiellement de la pureté de la matière employée. Un contrôle sévère des préparations prétendues « absolument pures » des premières fabriques de résorcine en Allemagne, en France et en Suisse, a démontré que la pureté chimique de ce médicament, malgré les progrès très satisfaisants que la science a amenés dans sa fabrication, n'est que chose relative la plupart du temps. La résorcine chimiquement pure, telle que l'industrie n'a pu la fournir pendant tout le temps qu'elle ne se produisait que par sublimation, se présente avec des caractères tout à fait opposés à ceux de la résorcine non pure : à peu près inodore, elle doit être complètement dégagée de tout phénol, crésol, et autres mélanges empyreumatiques. La grandeur, l'éclat d'argent, et la blancheur inaltérable des cristaux de résorcine augmentent en proportion de sa pureté. Et ces qualités physiques, de peu de durée dans la résorcine qui n'est pure qu'en apparence, persistent quand elle est d'une pureté absolue.

Dosage de la résorcine. — Les doses pour l'usage interne de l'homme dépendent de la légèreté ou de la gravité des cas. De 1-2 grammes, elles peuvent s'élever à 3-5 pour 100 d'eau dans les cas invétérés et difficiles ; et alors on prend de ces dilutions plus souvent et en moindre quantité par jour, afin de se préserver de toute action toxique.

La dose *maxima* de 5,0 pour 100,0 d'eau, ou bien simplement en poudre, ne peut se donner que dans des cas exceptionnels, ou encore dans les cas pour lesquels des doses aussi élevées ont été prises pendant longtemps et supportées sans symptômes toxiques, ou enfin lorsque l'abondance de matières septiques est excessive.

Pour l'emploi en dilution, voici les véhicules qui se recommandent le plus : alcool, glycérine et sirop d'orange. Pour l'emploi en poudre, afin de masquer le goût de la résorcine, le mieux est de l'envelopper dans des pains azymes (cachets Limousin) ou des capsules gélatineuses. Voici donc quelles seraient les recettes (1) :

Resorcini purissimi....... 0,5 (1,0-2,0, etc.)
Aq. destill.............. 100,0
Syrup aurent............ 30,0
M. D. S. Toutes les deux heures une cuillerée à bouche.

Sous forme émulsive :

Sem. Amygdal. dulc....... 20,0
F. e.
Resorcini puriss........... 0,5
Emulsio, coletur, adde :
Syrup. aurent............ 30,0
M. D. S. Chaque deux heures une cuillerée à bouche.

En poudre :

Resorcini puriss............... 0,3-05.
S. Dentur tales doses nº 3 Limousin vel in capsulis gelatinosis.
S. Toutes les deux heures une prise.

Recette pour étoffe de pansement : 1 1/2 pour 190 de gaze résorcinée ; 1 kilogramme de gaze contient :

Resorcine................................ 15,0
Alcool.................................... 450,0
Glycérine pure........................ 150,0

1 kilogramme = 30 mètres = 5 paquets.

3 pour 100 de ouate.

3 pour 100 de ouate. 1 kilogramme de ouate contient :

Résorcine.............................. 30,0
Alcool.................................... 100,0
Glycérine................................ 70,0

(1) Elles ont été formulées par le docteur Andeer, et celles pour étoffe d'embrocation, par M. Kremer, apothicaire en chef de l'hôpital Julius, à Würzburg.

Pour quatre paquets à 250,0. Pulvérisation ou inhalation : [1]

Resorcini puriss..................	5,0
Aq. destill......................	1000,0

Une remarque en passant : la résorcine est éminemment propre à désinfecter les instruments de chirurgie, de manière à préserver les tranchants fins de la rouille et de l'émoussement ; deux avantages qui manquent à l'acide salicylique.

Mentionnons encore pour finir qu'une instillation de résorcine diluée à 2 pour 100 est fortement recommandée par le docteur Otto Haab (1), comme prophylactique contre les menaces de blennorrhée chez les nouveau-nés. (*Essais sur l'ophthalmologie*, dédiés comme bouquets de fête pour son jubilé de vingt-cinq ans au professeur Frédéric Horner. Wiesbaden, J.-F. Bergmann.)

D'autre part, nous croyons devoir reproduire, à propos de la résorcine, un article bibliographique extrait de la *Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland :*

Etudes préparatoires sur la résorcine en vue de son emploi dans la médecine pratique, par le docteur Justus Andeer, de Würzbürg. (*Würzbürg, maison de librairie et d'arts, de Stüber*, 1880.) Grand in-8° de 74 pages. Cet écrit fait connaître sous le rapport chimique et physiologique la résorcine, substance qui n'était pas appréciée en médecine avant ces derniers temps.

La résorcine a été découverte par Hlasiwetz et Barth en faisant agir de l'alcali (soluble) sur certaines résines, tels que la résine de galbanum. Comme cette substance nouvelle, extraite de la poix ou résine, présentait beaucoup de ressemblance avec l'orcine, elle a pris de là le nom de *Résorcine*.

Körner parvint à la produire synthétiquement en traitant par la potasse (caustique soluble) le métaïodophénol extrait du dinitrobenzol. La constitution chimique de la résorcine nous la donne comme métadihydroxilbenzol $= C^6H^4(OH)^2$, que la pyrocatéchine en est la combinaison directe, et l'hydroquinone la combinaison indirecte.

L'auteur décrit ensuite ses propriétés physiques et chimiques. Elle coagule l'albumine de toute provenance ; et l'albuminate de résorcine chauffé à 122 degrés centigrades, dégage des vapeurs ammoniacales ; mais à 170 degrés elle donne un bleu qui se produit également lorsqu'on la chauffe avec de l'urée. Au-dessus de 170 degrés, la couleur bleue disparaît. Cette matière colorante semble être la même que celle qui se rencontre quelquefois comme produit pathologique dans l'urine. De ce qu'elle est soluble dans l'eau ou l'esprit de vin, il suit qu'elle n'est pas identique avec l'indigo.

(1) Docteur Otto Haab, à Zurich.

Par une longue série d'expériences intéressantes sur la fermentation alcoolique, lactique, saccharique, urique, etc., l'auteur a trouvé dans la résorcine des propriétés antifermentiscibles et antiputrides. Ces expériences sur la fermentation ainsi que sur la putréfaction ont donné les résultats les plus importants. On voit en particulier par les expériences comparatives faites pour découvrir les effets physiologiques des liquides putrides sur l'organisme sain, avec ou sans addition de résorcine, quelle ardeur et quelle attention leur auteur y a déployées. Il les a faites, non seulement sur les animaux, mais encore sur lui-même.

On n'a pas remarqué que la résorcine soit absorbée par la peau après une friction ou une embrocation de plus ou moins longue durée avec de la vaseline contenant de la résorcine. N'obtiendrait-on pas cet effet avec de l'axonge? Car la vaseline est précisément une substance grasse qui empêche, ou ne permet que difficilement l'absorption d'une préparation pharmaceutique par la peau. Mes expériences personnelles n'ont pu m'assurer du contraire.

Les injections sous-cutanées n'ont pas engendré d'abcès, mais toujours des symptômes d'intoxication, plus forts ou plus faibles, suivant la proportion. Dans les parties où la circulation est nulle ou bien insignifiante, aucun symptôme de ce genre ne s'y produit. Lorsqu'on en pose sur les lèvres sèches, aucune sensation brûlante ne s'ensuit; sur les lèvres humides, il se forme une escarre blanche.

Comme substance alcoolique, la résorcine reste sans action sur les dents; mais comme similaire des acides, elle ne serait pas indifférente, elle pourrait avoir la même action pernicieuse que l'acide salicylique. En résumé, il est constaté par des expériences nombreuses que la résorcine n'a pas d'influence nuisible sur les dents.

Les intoxications de résorcine n'ont donné aucune altération perceptible au microscope dans les muscles, les nerfs, le cerveau, le cœur, les poumons; mais elles en ont donné de très visibles dans le foie et les reins. Les veines et les capillaires des reins se gorgeaient de sang, et les capsules se pigmentaient souvent en brun foncé.

Un résorcinisme prolongé ne semble pas exister, ou pouvoir exister. Des prises journalières de 1 à 2 grammes de résorcine dans l'estomac vide ont fait apparaître au bout d'une semaine : pâleur du visage, affaissement et faiblesse sensible. Ces phénomènes se dissipaient sans peine par l'usage des fortifiants. 3 grammes pris journellement de suite après les repas n'ont amené dans l'état général aucune perturbation. Le suc gastrique paraît transformer la résorcine comme le phénol en une substance non toxique, et paralyser alors en partie les muscles du pylore ou les débiliter, puisque après l'introduction de la résorcine dans les voies digestives, on a pu retrouver des aliments

non digérés, ou n'ayant subi aucune action digestive dans le duodénum. Des doses de 3 à 5 grammes dans l'estomac vide ont causé des tintements d'oreilles; 10 grammes pris à dose réfractée dans l'intervalle de douze heures ont déterminé : douleur sourde, accablement, pesanteur de tête, perte de l'appétit; pris dans l'intervalle de six heures, ils ont déterminé : surdité, sensation de malaise, vertige, lassitude, courbature, mais sans changements dans le pouls, la respiration et la température. 10 grammes dilués dans un demi-litre d'eau et pris en six heures ont amené un profond sommeil, etc. Les conclusions tirées de ce nombre si considérable d'expériences sont récapitulées en dix-neuf points.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Sur l'action physiologique de la paraldéhyde. La paraldéhyde comme antagoniste de la strychnine (*Archivio per le Scienze mediche*, vol. VI, n° 12, et vol. VII, n° 1). — Le professeur Vincenzo Cervello vient de publier deux travaux intéressants contenant, le premier, ses expériences sur l'action physiologique de la paraldéhyde; le second, ses expériences sur les effets de cette même substance comme antagoniste de la strychnine.

Dans la première série, les expériences ont porté sur la grenouille, le lapin et le chien, et constamment les résultats suivants ont été constatés : la paraldéhyde exerce une action narcotique, provoquant un sommeil tranquille non précédé d'excitation, la respiration demeurant calme, bien que le nombre des mouvements respiratoires soit un peu diminué. Toutefois, cette action sur la respiration ne peut devenir nocive qu'avec des doses très exagérées, dans lequel cas l'animal meurt par cessation de fonctions respiratoires, sans convulsions ni vomissements.

L'absorption a lieu avec grande rapidité : cinq minutes après l'ingestion stomacale, les effets se produisent déjà chez le chien.

Quant à l'action sur la sensibilité réflexe, elle ne se produit (annulation des mouvements réflexes) qu'avec des doses qui entraînent la mort par arrêt de la respiration. Toutefois, chez la grenouille, on peut provoquer l'annulation de la sensibilité réflexe sans amener la mort, parce qu'ici la respiration cutanée vient suppléer à la respiration pulmonaires.

Ces effets ressemblent assez à ceux du chloral, mais où les deux agents diffèrent, c'est en leur action sur le système circulatoire : des expériences comparatives, rapportées dans ce travail, ont montré au professeur Cervello que la paraldéhyde diminue beaucoup moins que le chloral le nombre des contractions cardiaques, ainsi que des mouvements respiratoires qui, avec ce dernier agent, deviennent en outre superficiels.

La voie stomacale n'est pas la seule ouverte à l'absorption de

la paraldéhyde : on y arrive aussi très facilement par des injections sous-cutanées ou par la voie rectale en lavements.

Dans des expériences faites sur lui-même, l'auteur prit 2 grammes de paraldéhyde en quatre doses, ce qui lui procura un sommeil de neuf heures et demie. Mais cette dose lui semble trop faible en général. Au réveil, rien à remarquer, état général excellent.

Une autre expérience sur l'homme fut faite à la clinique du professeur Federici, à Palermo, sur un sujet atteint de sciatique, à qui on donna 8 grammes du médicament en quatre prises, à une demi-heure d'intervalle. Sommeil calme, commençant deux heures après la dernière prise et durant dix heures. Au réveil, le malade ne souffrait ni de céphalalgie, ni de nausées, et ne ressentait aucun trouble.

Le mode d'administration qui semble le meilleur serait une solution à 3 pour 100 dans l'eau additionnée de sucre ou d'un sirop édulcorant. La paraldéhyde ne peut s'administrer en solution concentrée, parce qu'en cet état elle cause une forte sensation de brûlure dans la bouche. La solution à 3 pour 100 n'a rien de désagréable et ne laisse à la bouche qu'une sensation de fraîcheur.

Cette partie des expériences de l'auteur (expériences sur l'homme) est trop peu riche en faits pour qu'on soit encore autorisé à en tirer des conclusions pratiques. Mais cette lacune est heureusement comblée par les expériences du professeur E. Morselli (*Gazetta degli Ospitali de Milan*, janvier 1883), qui rapporte trois cent cinquante cas dans lesquels il a fait usage de la paraldéhyde soit pour des maladies mentales, soit pour des névralgies, et en un mot, dans toutes les maladies où l'insomnie pénible appelait l'administration d'un narcotique. Il a eu constamment à se louer des bons effets de ce médicament, et, d'après lui, une dose de 3 grammes suffit généralement pour procurer un sommeil de cinq, six ou sept heures, débutant une demi-heure après l'ingestion de la dernière prise. Le réveil a toujours lieu tranquillement sans que le malade ait éprouvé le moindre malaise. Dans certains cas même, où le chloral n'avait produit aucun effet, l'administration de la paraldéhyde a rendu des services.

La paraldéhyde serait donc un narcotique appelé à rendre de grands services puisqu'elle a les avantages du chloral (sommeil calme, semblable au sommeil physiologique), que son administration n'a présenté jusqu'ici aucun danger, et qu'en plus, elle ne produit pas, comme souvent le chloral, de la céphalalgie, des nausées ou des troubles digestifs.

Action de la paraldéhyde comme antagoniste de la strychnine. — Dans cette seconde série d'expériences exécutées sur le lapin et la grenouille, l'auteur a procédé de trois manières différentes, savoir : 1° en administrant d'abord une dose non mortelle de paraldéhyde, puis une dose de strychnine ; 2° en admi-

nistrant d'abord des doses mortelles de strychnine, puis une dose de paraldéhyde ; 3° enfin en administrant simultanément les deux agents. Comme contre-épreuve, le même animal qui servit à ces diverses expériences fut soumis à des doses de l'un ou de l'autre des agents employé seul. De cette façon, on avait un criterium pour juger de la narcose par la paraldéhyde et pour s'assurer de ce que les doses de strychnine étaient vraiment mortelles.

En procédant de cette façon, l'auteur est arrivé à démontrer (d'après les expériences relatées dans son travail) que la paraldéhyde empêche la manifestation des symptômes du strychnisme, s'ils n'ont pas encore paru ; ou les fait cesser s'ils se sont déjà manifestés. Cet antagonisme s'exerce aussi bien que la paraldéhyde soit donnée avant ou après la strychnine ou que les deux substances soient administrées en même temps.

Pour que cet antagonisme se manifeste, il n'est pas nécessaire d'élever la dose de paraldéhyde au-dessus des doses physiologiques, et pour neutraliser des quantités relativement élevées de strychnine, il suffit d'une dose de paraldéhyde faible, assez faible même pour ne pas produire une narcose complète : à un lapin de 1 663 grammes, on a injecté 4 milligrammes de nitrate de strychnine (dose quatre fois plus forte que celle nécessaire pour le tuer) et l'empoisonnement fut vaincu par une dose assez petite (2g,3) de paraldéhyde. A un autre lapin narcotisé par 3 grammes de paraldéhyde, on a injecté 6 milligrammes de nitrate de strychnine, et l'animal a survécu. En augmentant la dose de paraldéhyde, on peut faire supporter des quantités de strychnine encore plus fortes.

En examinant la marche de la narcose par paraldéhyde, on remarque que la strychnine a sur elle peu ou point d'influence : en effet, sa durée est presque la même que l'animal ait reçu de la paraldéhyde seule, ou de la paraldéhyde en même temps que la strychnine ; le ralentissement de la respiration est le même et, en général, on peut dire que les phénomènes produits par la paraldéhyde prédominent toujours, comme si cette substance avait été administrée seule. La seule différence porte sur le temps que met la narcose à se manifester : ce temps est plus long chez un animal strychnisé que chez un animal normal.

Les phénomènes dus à la paraldéhyde sont donc retardés par la strychnine, mais une fois qu'ils se manifestent, ils ne subissent aucune modification, tandis que chez un animal qui a reçu de la paraldéhyde, on peut introduire des doses très fortes de strychnine, non seulement sans amener la mort, mais même sans voir se manifester les signes du strychnisme, à moins que les doses de strychnine ne soient exagérées, et, encore dans ce cas, les signes sont-ils légers. L'antagonisme n'est donc pas réciproque.

Pour compléter cet antagonisme, ajoutons que la paraldé-

hyde empêche l'augmentation de la pression sanguine que produit la strychnine.

Pour l'auteur, cet antagonisme de la paraldéhyde par rapport à la strychnine est central : les deux corps agissent l'un en déprimant, l'autre en excitant l'irritabilité réflexe de la substance grise du centre bulbo-médullaire.

REVUE DES LIVRES

Par le docteur G. Bardet.

La production des œuvres savantes et vraiment originales ne semble pas près de faire défaut à notre pays, et c'est avec une satisfaction mêlée d'un certain étonnement que nous assistons au labeur incessant de nos maîtres et collègues, car ce zèle et ce travail, couronnés de succès, promettent de beaux et glorieux jours à la science française. Il est de bon ton de jeter légèrement le discrédit sur le temps où l'on vit, et au sujet de toutes les branches du travail humain, on entend dire tous les jours : « Ce n'est plus comme autrefois, on travaille aujourd'hui trop rapidement; les productions à force d'être trop hâtives sont imparfaites et rien ne s'y tient. » Ce langage est certainement plus qu'incorrect, il est malhonnête; le respect des ancêtres est chose louable, mais le respect de la vérité ne l'est pas moins et il est vrai d'affirmer que plus l'on s'avance dans l'avenir, plus les œuvres se multiplient, chacun creusant avec patience et honnêteté les sillons qui n'ont été qu'indiqués par nos maîtres, et sans nier que l'œuvre de nos pères soit géniale, nous pouvons, sans crainte d'être démenti, proclamer très hautement que les travaux des fils n'immortaliseront pas moins les dernières années de ce siècle, si brillamment inauguré par la génération précédente.

Le trimestre qui vient de s'écouler a vu paraître un nombre considérable de livres signés de noms connus et respectés, Peter, G. Sée, Béchamp, Gautier, Vulpian, Laborde, etc. Parmi ces livres plusieurs ont déjà été analysés dans les précédents numéros, nous allons aujourd'hui présenter au public quelques-uns des meilleurs et des plus intéressants, regrettant vivement de voir la place nous manquer pour énumérer seulement les nombreuses et très intéressantes brochures qui accompagnent les œuvres plus importantes auxquelles se trouve forcément réservée la place principale. Nous sommes donc obligés de renvoyer le lecteur aux annonces bibliographiques des numéros précédents et suivants, il y trouvera la liste d'une foule de travaux parmi lesquels plus d'un certainement l'intéressera.

I. PATHOLOGIE. — 1° *Traité clinique et pratique des maladies du cœur et de la crosse de l'aorte*, par Michel PETER, professeur à la faculté de Paris ; chez J.-B. Baillière.

L'apparition de ce livre est, nous ne craignons pas de le dire, un événement important pour la science médicale. Les élèves du professeur Peter connaissent tous l'enseignement si pratique, l'observation si honnête du maître aimé qui, ne se contentant pas d'être un savant, sait se mettre à la portée de ses auditeurs et a ainsi créé plusieurs générations de cliniciens éclairés. Aussi avons-nous lu avec grand plaisir et profit ce livre écrit avec la plus grande clarté et avec la logique bien connue de l'auteur ; — tout le monde a certainement encore à la mémoire les discours éloquents dont a retenti dernièrement la salle des séances de l'Académie de médecine, lorsque M. Peter, médecin et logicien avant tout, a, on peut le dire le premier, montré le danger que court la médecine en acceptant avec trop de hâte et d'enthousiasme les doctrines assurément séduisantes mais pas encore suffisamment établies de M. Pasteur.

Le lecteur trouvera dans le livre du professeur le même souci de la vérité et de la logique, la même crainte de trop s'avancer, et de tromper l'élève par une exposition trop théâtrale des symptômes des maladies du cœur, dont le diagnostic est souvent si difficile. D'ailleurs quelques lignes de la préface feront mieux comprendre le plan et le but de l'auteur que la meilleure des analyses :

« Ce livre est écrit d'après nature.

« J'ai dit le malade tel que je l'ai vu.

« J'ai emprunté, toutes les fois que je l'ai pu, à l'anatomie et à la physiologie, l'explication des faits morbides ; mais je me suis refusé à demander cette explication à une expérimentation encore incertaine ou à de lointaines analogies : par exemple, je n'ai pas été chercher dans le plexus solaire de la grenouille saine les secrets du plexus cardiaque de l'homme malade. Je n'ai pas voulu par une application hâtive ou illogique des expériences de laboratoire, compromettre ainsi deux sciences que j'aime, la physiologie et la médecine. »

En ces dix lignes profondément vraies l'auteur n'a-t-il pas établi une véritable doctrine ? Pour pouvoir faire ainsi tenir un discours entier en si peu de mots, il faut avoir bien pensé, bien lu et bien étudié ! N'avions-nous donc pas raison de dire en commençant cette revue, que les hommes de la génération actuelle sont des penseurs aussi profonds que ceux d'il y a un siècle ? (Une étude très détaillée sur cette œuvre importante paraîtra dans un des prochains numéros).

2° *Des dyspepsies gastro-intestinales, clinique physiologique*, par le professeur Germain SÉE, 2e édition; Paris, 1883, chez A. Delahaye et E. Lecrosnier.

Voici deux ans à peine, ce nous semble, que la première édition de ce livre remarquable a été mise en vente, et déjà la nécessité

d'un second tirage se fait sentir. Ce fait est assurément la plus flatteuse démonstration de la valeur du très remarquable livre du savant professeur.

Rappelons au lecteur que, comme l'indique d'ailleurs le sous-titre *clinique physiologique*, le livre de M. Germain Sée n'est pas un simple livre de clinique selon le sens étroit du mot. L'auteur a étudié aussi à fond qu'il est possible dans l'état actuel de la science, le phénomène chimique de la digestion, dans ses différentes phases stomacale ou intestinale, et il a pu ainsi établir d'une manière nouvelle et très pratique les troubles séméiologiques parallèlement aux troubles physiologiques, et la médication qui leur correspond logiquement.

3° *Maladies de la moelle épinière*, par le docteur Byron-Bramwell, professeur de clinique à l'école libre d'Edimbourg, traduit de l'anglais par MM. G. Poupinel et L.-H. Thoinot; chez Lauwereyns.

Nous ne saurions trop recommander à nos lecteurs le très remarquable ouvrage du professeur anglais bien connu Bramwell.

L'originalité de ce livre se trouve dans la fidélité avec laquelle l'auteur fait découler ses déductions de l'observation directe anatomo-pathologique. A chaque symptôme, à chaque maladie correspond une série de gravures très intéressantes, la plupart chromo-lithographiées, toutes exécutées par l'auteur d'après nature. C'est un ensemble de plus de 150 figures qui augmentent singulièrement la valeur scientifique de ce livre.

4° *Leçons sur les maladies vénériennes*, professées à l'hôpital du Midi, par le docteur Charles Mauriac, chez J.-B. Baillière.

Ce gros livre, qui n'a pas moins de 1 100 pages grand in-8°, représente assurément ce qui a été fait de plus complet depuis longtemps sur les maladies vénériennes. Historique, pathologie générale, hygiène publique et privée, séméiologie, pronostic et traitement, tout est traité de main de maître, dans cet important travail qui doit assurément se trouver dans toutes les bibliothèques de médecins.

Nous n'entreprendrons pas de faire l'analyse de cet ouvrage, aujourd'hui du moins, car il est de ceux qui méritent une longue étude, mais nous n'avons pas voulu attendre plus longtemps pour le signaler à l'attention et à l'intérêt du public médical.

3° *Des origines de la métallothérapie*, par le docteur V. Burq; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

Cette brochure représente un long mémoire pour servir à l'étude des faits singuliers étudiés surtout par Burq, en France du moins, puis par Charcot, Dumontpallier, etc. La lecture ne peut donc manquer d'en être instructive.

6° *Neurypnologie, traité du sommeil nerveux ou Hypnotisme*, par James Braid, traduit de l'anglais par le docteur Simon; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

Ce petit volume est des plus curieux, car on y trouve la genès

des études *hypnotiques*, si en honneur aujourd'hui depuis que Charcot les a mises en scène et vulgarisées avec le génie d'induction que possède si bien ce maître éminent.

7° *Manuel des maladies mentales*, par Marie Bra, ancien interne de Sainte-Anne; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier.

II. Physiologie. — 1° *Les microzymas dans leurs rapports avec l'histogénie, la physiologie et la pathologie*, par A. Béchamp, de l'Académie de médecine. Un vol. in-8, chez J.-B. Baillière.

2° *Des Aconits et de l'Aconitine* (Histoire naturelle, chimie et pharmacologie, physiologie et toxicologie, thérapeutique), par J.-V. Laborde et H. Duquesnel. Un volume in-8, chez G. Masson.

Nous signalons seulement ces deux très importantes publications nous réservant de revenir bientôt en particulier sur chacune d'elles.

III. Histologie. — *Manuel de microscopie clinique avec des instructions sur l'emploi du microscope en médecine légale et sur les opérations d'analyse chimique les plus utiles au praticien*, par le docteur G. Bizzozero, professeur à l'Université de Turin. Traduit de l'italien sur la 2ᵉ édition, par le docteur Ch. Fichet; chez A. Delahaye et A. Lecrosnier, éditeurs.

Nous croyons rendre un véritable service à nos lecteurs en leur signalant ce très intéressant manuel. C'est, nous pouvons le dire, la première fois que nous trouvons un ouvrage réellement pratique de microscopie clinique, capable de servir utilement et surtout *pratiquement* au médecin.

Ce livre est au courant des plus récents progrès de la science, au point de vue de la recherche des parasites, et nous ne croyons pas trop nous avancer en assurant que le médecin tirera grand profit de son usage journalier.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Injections sous-cutanées de sang dans l'ulcère simple de l'estomac. — M. Bernutz a pratiqué des injections de sang dans le tissu cellulaire, chez deux malades atteints d'ulcère simple avec vomissements incurables. Il se servait tantôt du sang d'un chien de forte taille, dont il ouvrait la crurale, tantôt de sang de poulet. C'était dans le but de suppléer à l'alimentation. Le résultat du traitement fut très heureux chez les deux malades.

La seconde eut un phlegmon du bras au point où on fit l'injection,

mais, chose remarquable, à mesure que le phlegmon évoluait, les troubles gastriques s'amendaient. Elle est sortie guérie comme la première. (*Gaz. des hôp.*, 3 juin 1882.)

De la scarlatine chirurgicale. — La scarlatine se montre quelquefois immédiatement après une opération chirurgicale sans gravité.

D'après le professeur Trélat, dont M. le docteur Batut reproduit les idées, cette scarlatine est due à une contagion directe, antérieure dans la plupart des cas au traumatisme. Elle affecte surtout l'enfance.

Il n'existe aucune relation de cause à effet entre le traumatisme et la fièvre éruptive : il n'y a qu'une simple coïncidence entre ces deux états pathologiques. Le mode de contagion est des plus divers et ne peut pas toujours être précisé; mais il faut se souvenir qu'il existe surtout pour la scarlatine, des formes frustes qui ont pu être méconnues, mais n'en seraient pas moins le point de départ et la cause de l'affection constatée chez l'opéré.

La scarlatine chirurgicale a tous les caractères, au moins les caractères généraux, d'une scarlatine ordinaire, son influence sur la marche des plaies est toujours mauvaise, en retarde la cicatrisation et parfois même favorise la septicémie. En somme c'est toujours une complication grave. (*Thèse de Paris*, novembre 1882.)

Parallélisme entre l'action de la conine et celle du curare. — L'action du curare est, comme on sait, si incertaine à cause de l'inégalité des préparations qu'il faut, avant d'en employer une, l'éprouver d'abord par une expérience sur un animal. Par suite de ces circonstances défavorables, l'emploi de ce médicament reste très limité, malgré les succès qu'il a donnés dans quelques cas, surtout dans la rage; il serait donc tout à fait désirable qu'on pût lui trouver un succédané. Ce succédané serait, d'après H. Schulz et Schroff, la conine. Comme cette substance est très instable, il vaut mieux employer une solution aqueuse de bromhydrate de conine. Il on a injecté sous la peau des lapins 15, 30 et 45 milligrammes. Il y eut accélération de la respiration et des phénomènes paralytiques, mais pas de contractures; les animaux se levaient difficilement, mais ils pouvaient encore se soutenir.

Dans deux autres cas, dans lesquels on administra des doses beaucoup plus élevées (de 30 à 58 milligrammes), les mêmes phénomènes se montrèrent et les animaux succombèrent après avoir eu quelques contractions un peu avant la mort. Chez deux autres lapins, on fit la respiration artificielle, et on administra 12 centigrammes dans l'espace de deux à trois heures; la mort fut également précédée de phénomènes convulsifs. L'auteur déduit de ces expériences que le bromhydrate de conine n'est point un poison convulsivant, les convulsions que l'on observe après son emploi résultent d'un commencement de suffocation. Les résultats contraires donnés antérieurement par Guttmann, qui avait fait la respiration artificielle après l'ouverture du thorax, tenaient, d'après l'auteur, à la violence exercée, et ils ne prouvent rien.

Par ce qui a été fait jusqu'à ce jour, on peut dire relativement à la comparaison de l'action du bromhydrate de conine et de celle du curare :

1° Que la paralysie produite par la conine tient probablement à une action sur les nerfs moteurs, surtout sur leurs terminaisons. La contractilité de la substance musculaire est intacte. Le curare agit absolument de la même manière;

2° Après l'empoisonnement par la conine, on a de légères contractions musculaires, puis des contractions des téguments, surtout de ceux de la face et des extrémités. Elles ressemblent à celles que produit le curare, mais on ne les confondra point avec les contractions fibrillaires des muscles produites par l'ésérine;

3° La ligature d'une artère fémorale produit chez la grenouille une immunité dans le membre correspondant; la même chose arrive avec le curare;

4° Le même sel de conine paralyse le nerf vague cardiaque plutôt que les nerfs moteurs du cœur :

cette paralysie disparaît plutôt que celle des muscles. Il ne produit aucune altération dans son action ; le cœur continue à battre comme d'habitude, c'est l'organe qui vit le plus longtemps. Pour le curare, Bohn a trouvé avec Bernard, Kollitze, Heidenhain et Bezold, que cette substance, injectée dans le sang des animaux, fait disparaître l'action modératrice du vague irrité sur les mouvements du cœur. La durée de la vie après l'empoisonnement par le curare est la même qu'après l'empoisonnement par la conine;

5° Prévost a trouvé que les sécrétions urinaire, salivaire et lacrymale sont augmentées par le bromhydrate de conine. Kolliker a noté la même chose. En outre, Prévost a vu chez un chat complètement paralysé par le bromhydrate de conine, de la sueur des pattes antérieures après l'excitation du plexus brachial. Luchsinger avait noté la même chose chez les animaux curarisés.

Cette ressemblance frappante entre l'action physiologique du curare et celle de la conine doit nous engager à nous servir de la seconde dans les cas où l'on regarde le premier comme indiqué, mais on n'emploiera ni la conine, qui est tout à fait instable, ni les extraits de ciguë qui la contiennent à doses variables, mais le bromhydrate de conine. Ce sel a pour avantage :

1° De constituer une préparation de composition fixe contenant une quantité connue et constante d'alcaloïde. Sa solubilité dans l'eau permet un dosage aussi simple que certain;

2° La manière dont se comporte le bromhydrate de conine relativement à l'organisme, permet d'espérer qu'il rendra de sérieux services contre certaines affections très pénibles du système nerveux. Pour le dosage on suivra les prescriptions de la pharmacopée allemande (3 milligrammes par jour, par doses de 1 milligramme) (*Paris medical*, d'après *Zeitschr. f. Klin. Med.*, III, I, p. 10, 1881 et *Schmidt's Jahrb.*, 1882, n° 2, p. 131.)

L'eau oxygénée, son emploi en chirurgie. — L'eau oxygénée a été introduite depuis quelques années dans le traitement des plaies et de certaines affections chirurgicales. Les divers essais qui ont été tentés permettent de conclure, dit M. le docteur Larrivé, que l'eau oxygénée neutre ou très faiblement acide, tuant les ferments figurés au même titre que l'acide phénique, peut être employée pour les pansements, partout où l'on se sert actuellement des solutions phéniquées. Jusqu'à présent, aucun accident n'a été signalé comme résultant de l'emploi de l'eau oxygénée.

Comme elle est inodore, elle est préférable à l'acide phénique dont l'odeur est très désagréable.

Elle est habituellement titrée à 7 ou 8 volumes d'oxygène par litre. Pour les usages chirurgicaux, il faut y ajouter la moitié au moins d'eau pure dans le but d'éviter une action caustique par trop énergique.

L'eau oxygénée empêcherait, d'après l'auteur, le développement des microbes, ferments figurés à la surface des plaies.

Son action est surtout remarquable sur les plaies anciennes et les ulcères où elle paraît agir par une excitation directe due au dégagement de l'oxygène. (*Thèse de Paris*, janvier 1883.)

Traitement des scrofulides cutanées chez les enfants par le grattage et le thermo-cautère. — M. le docteur Sabatier ayant constaté les excellents résultats obtenus à l'hôpital de Berck, par l'emploi de ces deux moyens combinés, croit devoir recommander les procédés adoptés par son maître M. le docteur Cazin dans le traitement de cette affection.

Le travail de M. Sabatier se résume dans les propositions suivantes :

Le traitement général est insuffisant pour obtenir une guérison complète, sans chéloïdes, des scrofulides cutanées.

Le traitement local consiste dans le grattage suivi d'une cautérisation au thermo-cautère. Par le grattage, ou enlève le tissu malade; par la cautérisation, on complète l'œuvre quelque peu imparfaite de la

curette en détruisant les éléments pathologiques qui ont pu échapper au grattage; il se produit surtout une inflammation substitutive de bonne nature.

Toutes les fois qu'on aura opéré des scrofulides sur les membres, on se trouvera fort bien des pansements par occlusion avec des bandelettes de diachylon disposées de façon à exercer un certain degré de compression. Ce procédé a l'avantage de réprimer l'excès de bourgeons charnus et de donner une cicatrice plate et souple.

L'application du pansement par occlusion étant à peu près impossible à la face et au cou, on devra se servir, pour ces parties, du pansement simple, à l'eau, soit alcoolisée, soit phéniquée. (*Thèse de Paris*, juin 1882.)

Sur les altérations du pancréas dans le diabète. — Le docteur Baumel, chef de clinique médicale, à l'école de Montpellier, a étudié les lésions du pancréas dans le diabète. Voici les conclusions de ce travail.

1° L'altération du pancréas est constante dans le diabète, quelle que soit la forme de cette affection (diabète gras, diabète maigre);

2° Cette altération, presque toujours macroscopique dans le premier cas, est souvent microscopique dans le second.

Toutefois elle a été appréciable, *même au moment de l'autopsie*, chez les quatre sujets que nous avons observés; nous avouons sans difficulté qu'elle ne l'est dans certains cas qu'à condition d'apporter une très grande attention à l'examen macroscopique du pancréas. C'est ainsi que nous nous expliquons la fréquence excessive des lésions pancréatiques observées dans le diabète maigre, où elles sont très marquées, à côté de l'absence jusqu'à ce jour de faits de diabète gras avec lésion pancréatique;

3° Ces altérations n'agissent qu'en supprimant ou diminuant la résorption du suc pancréatique;

4° Il est possible qu'une action nerveuse ou circulatoire (l'expérience de M. Bernstein sur le pneumogastrique, qui n'est autre que elle de Cl. Bernard, le démontre) puisse produire par arrêt de la sécrétion pancréatique des effets identiques; mais ils sont le plus souvent momentanés et curables, comme d'ailleurs la glycosurie expérimentale;

5° C'est l'absence du ferment diastatique pancréatique dans le tube digestif et peut-être dans le foie, qui explique la transformation incomplète des matières amylacées, donnant lieu à l'excès de glycose dans l'organisme (glycémie, glycosurie, etc.);

6° Le traitement à instituer consistera à favoriser la transformation des féculents en glycose dans le tube digestif; les préparations de pancréas permettront sans doute de remplir cette indication. (*Montpellier médical*, avril-mai 1882, p. 460.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par les lavements phéniqués. — Le docteur Ramonet étudie l'action des lavements phéniqués dans la fièvre typhoïde. Voici les conclusions de son travail:

1° L'acide phénique n'agit pas simplement comme antipyrétique ou hypothermisant, dans la fièvre typhoïde, il exerce en outre sur cette affection une action curative antizymotique;

2° La dose d'acide phénique donné au lavement ne doit pas excéder 4 grammes *pro die*; les doses de 12 et 14 grammes, administrés par Desplats, sont exagérées et nocives par leurs effets de tendances;

3° La médication phéniquée s'accompagne d'accidents éloignés dont les plus fréquents et les plus redoutables sont la congestion pulmonaire et la cachexie phéniquée. La convalescence est une période de danger sérieux pour les malades et doit être surveillée de très près;

4° De toutes les médications connues et mises en pratique jusqu'à ce jour la phénothérapie est celle qui fournit la statistique la plus riche en guérisons. Nous ferons toutefois une réserve en faveur des bains froids, dont les adeptes ont affirmé les grands avantages et la quasi infaillibilité. Nous n'avons pas de la méthode de Brand une expérience suffisante pour pouvoir la mettre en parallèle avec la phénothérapie;

5° Les lavements phéniqués, par la facilité et la simplicité de leur administration, représentent le traitement le plus commode de la fièvre typhoïde, dans les armées en campagne où les bains froids ne sauraient trouver leur application;

6° Le traitement tonique devra toujours être associé au traitement phéniqué. (*Arch. gén. de méd.*, mai 1882, p. 533.)

Sur le cancer du corps thyroïde. — Le cancer du corps thyroïde est une affection relativement rare. Il est primitif ou secondaire. Il peut revêtir diverses formes, qui sont, par ordre de fréquence, l'encéphaloïde, l'épithélioma, le squirrhe, le sarcome. Le goître paraît créer une prédisposition.

Quelle que soit la variété du cancer, on trouve généralement les organes voisins, refoulés, comprimés ou englobés dans la masse de la tumeur. Ces organes peuvent être perforés (larynx, trachée, œsophage, carotide, jugulaire, etc.)

La généralisation du cancer du corps thyroïde est presque la règle; les poumons et les médiastins sont les organes où les foyers métastatiques s'observent le plus fréquemment. Le cœur peut être aussi le siège de métastase.

Un des signes principaux de diagnostic, est fourni par les douleurs lancinantes très vives et très précoces qui irradient vers la région mastoïdienne. Les autres phénomènes les plus importants sont : la dyspnée, les accès de suffocation, la dysphagie.

Le pronostic est mauvais, la mort arrive très rapidement.

Le traitement est de deux sortes : curatif ou palliatif.

Le traitement curatif consisterait dans l'ablation de la tumeur. Le traitement palliatif, c'est la trachéotomie ou mieux encore la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne. (Dr Coulon, *Thèse de Paris*, janvier 1883.)

Traitement de la dacryocystite chronique. — M. le docteur E. Boisson, après avoir constaté dans les cliniques de divers spécialistes les résultats donnés par le cathétérisme forcé employé seul ou combiné avec le cathétérisme permanent, soit par les injections modificatrices au moyen de la sonde d'Anel, soit enfin par la stricturotomie, croit devoir recommander particulièrement la méthode du professeur Gosselin dans le traitement de cette affection. Cette méthode est simple.

On incise largement le conduit lacrymal inférieur pour permettre l'expulsion facile du muco-pus; et ce résultat est obtenu par des injections tièdes renouvelées plusieurs fois dans la journée. Le point de départ de la dacryocystite étant, le plus souvent, l'inflammation du sac, celle-ci tend à diminuer rapidement sous l'influence de ce traitement.

Si l'amélioration obtenue est insuffisante, on cherche à modifier le sac par la teinture d'iode, l'alcool, le beurre d'antimoine. Le professeur Gosselin pratique la cautérisation avec ce dernier produit au moyen d'un pinceau d'amiante trempé dans le chlorure d'antimoine et appliqué après que, l'incision étant faite, le sang a cessé de couler. Cette opération doit être renouvelée au moins une fois. Les accidents inflammatoires consécutifs disparaissent rapidement avec quelques cataplasmes.

Dans certains cas de dacryocystite rebelle, on a extirpé la glande lacrymale; grâce aux pansements antiseptiques, cette extirpation ne présente aucun danger et a toujours jusqu'ici donné d'excellents résultats.

M. le docteur Boisson fait remarquer en terminant que, sur les dacryocistites chroniques, 95 pour 100 reposent sur un terrain lymphatique, scrofuleux ou syphilitique. On devra donc joindre, au traitement chirurgical, le traitement médical approprié à la diathèse. (*Thèse de Paris*, 1881.)

Du nitrite d'amyle dans la coqueluche. — Le docteur R.-C. Bowles rapporte, dans le *Virginia medical Monthly* l'observation d'une petite fille de quatre mois, atteinte de coqueluche et chez laquelle les quintes étaient tellement intenses que, chaque fois, elle était menacée d'asphyxie. La mâchoire infé-

rieure était contracturée comme dans le tétanos, la respiration ne se faisant qu'au prix d'efforts violents et pénibles, la face était noire et fortement congestionnée, le cerveau se remplissait de sang chargé d'acide carbonique, les sphincters se relâchaient et laissaient s'échapper l'urine et les matières fécales, et il semblait que l'enfant dût succomber. De prompts secours et la respiration artificielle la rappelaient à la vie et elle allait ainsi tant bien que mal jusqu'à la prochaine attaque où les mêmes phénomènes se reproduisaient. Cela dura plusieurs jours; le docteur Bowles avait épuisé sans succès la liste des antispasmodiques connus, lorsqu'il employa les inhalations de nitrite d'amyle et cela avec le plus grand succès. Au bout de huit jours de ce traitement, aidé de fortes doses de sulfate de quinine, l'enfant entrait en convalescence. Sans le nitrite d'amyle elle aurait certainement succombé. (*Virginia medical Monthly*, mars 1881.)

Traitement de l'épiplocèle traumatique particulièrement par la ligature et l'excision. — La ligature de l'épiploon n'est pas, dit M. le docteur Bigot, une opération aussi dangereuse qu'on le pense généralement. Le mémoire de Pipelet n'est pas suffisant pour condamner irrévocablement la ligature suivie de l'excision; d'autre part, les faits cliniques qui plaident en faveur de cette méthode ne sont pas rares.

La ligature combinée à l'excision de la masse épiploïque suivie de la réduction, puis de la suture de la paroi abdominale, a donné un grand nombre de succès.

La guérison a généralement été plus rapide dans les épiplocèles traumatiques excisées et réduites après ligature, que dans les cas où on a laissé l'épiploon au dehors.

La ligature suivie d'excision puis de réduction, est surtout applicable aux épiplocèles traumatiques récents ou dépourvus d'adhérences au pourtour de la plaie et compliquant les plaies pénétrantes de l'abdomen.

Exceptionnellement, la ligature donne lieu à des phénomènes nerveux, vomissements, hoquets, etc.; c'est pourquoi il est prudent de n'exciser la masse épiploïque qu'après s'être assuré que la constriction est bien tolérée. (*Thèse de Paris*, février 1883.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par le salicylate de bismuth. — M. le professeur Vulpian a employé le salicylate de bismuth dans le traitement de la fièvre typhoïde, il pensait que ce sel qui se décompose lentement dans l'intestin, ne céderait son acide salicylique que dans la partie terminale de ce dernier, de manière à agir d'une façon antiseptique sur cette partie du tube digestif, les résultats n'ont pas complètement répondu à son attente. Cependant, ajoute le professeur Vulpian :

Quoique l'évolution de la fièvre typhoïde n'ait pas été modifiée d'une façon bien reconnaissable par le salicylate de bismuth dans mes essais, je crois cependant que de nouvelles tentatives devraient être faites; en variant les doses et le mode d'administration. En revenant à des doses quotidiennes de 4 à 6 grammes, ou bien en prescrivant l'ingestion de ce sel, à la dose de 10 à 12 grammes, tous les deux jours seulement, on diminuerait peut-être l'intensité de la fièvre sans risquer de produire des accidents de salicylisme. On pourrait ainsi continuer plus longtemps la médication, et son influence serait peut-être plus efficace. On pourrait en outre savoir, en multipliant les essais dans ces conditions ou dans d'autres, si l'on ne s'opposerait pas ainsi aux rechutes. De telles recherches seraient sans danger pour les malades et pourraient conduire à d'intéressants et utiles résultats. (*Journ. de pharm. et de chim.*, avril-mai 1883, p. 481.)

Sur un cas de transfusion d'une solution alcaline suivie de succès — Le docteur Bischoff rapporte un fait d'hémorrhagie après la délivrance, dans lequel la maladie était dans un état de collapsus complet, le pouls était insensible, la respiration accélérée (42 par minute), les extrémités froides, etc. Il n'y eut aucune amélioration par le changement de posture ou par les stimulants,

L'artère radiale gauche fut rapidement mise à nu, divisée, et le bord central fut lié avec soin.

Une canule fut alors placée dans le bord de l'artère qui regardait l'extrémité du membre, et par elle on injecta deux cents grammes d'une solution de chlorure de sodium à six pour cent. Cette solution était rendue alcaline par l'adjonction de deux gouttes de liqueur de potasse. L'injection se fit dans l'espace d'une heure.

Pendant la transfusion la malade se ranima, le pouls marqua bientôt 122 pulsations, et finalement la guérison se fit rapidement.

L'auteur signale ce fait important que pendant l'injection du liquide, il n'y eu aucun symptôme d'oppression, comme on en constate si souvent pendant les autres transfusions. Il pense que la quantité de liquide injecté peut être d'au moins 500 grammes et que le meilleur sel capable de le rendre alcalin doit être la liqueur de soude. (*London, Méd. Rec.*, juin 1882.)

Sur la prostatite chronique d'origine hémorrhoïdale. — D'après M. le docteur Périvier, la prostatite chronique peut reconnaître pour cause les hémorrhoïdes; plusieurs auteurs sont, du reste, absolument affirmatifs à ce sujet (Home, Lallemand etc.).

Les symptômes de cette affection qui sont à peu près ceux de la prostatite chronique, en général offrent ceci de particulier, qu'ils sont surtout accentués au moment des fluxions hémorrhoïdales et diminuent considérablement dans l'intervalle des poussées congestives.

Le diagnostic n'offre rien de particulier; il faut d'abord s'assurer de la provenance du liquide excrété et ensuite de l'existence des hémorrhoïdes.

La pathogénie est complexe : *a*, les hémorrhoïdes agissent comme corps étranger sur la prostate à travers les parois rectales; *b*, il y a propagation par contiguïté de l'inflammation péri-hémorrhoïdale; *c*, les connexions vasculaires intimes qui unissent le rectum à la prostate, expliquent la relation de cause à effet, entre les tumeurs hémorrhoïdales et la prostatite chronique.

Le traitement doit être dirigé particulièrement sur les hémorrhoïdes. On emploiera la dilatation forcée, s'il y a contracture du sphincter et la cautérisation s'il y a paralysie. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Des cystalgies et de leur traitement chirurgical. — Le traitement chirurgical de cette affection *étant infidèle* dans ses résultats, doit être réservé aux cas extrêmes, quand les autres moyens de traitement rationnel *employés avec persévérance* ont échoué. C'est là ce que l'auteur, M. le docteur Gergaud, appelle le traitement chirurgical des cystalgies !.

Quant aux caractères de cette affection, l'auteur les résume comme suit :

La cystalgie idiopathique est exceptionnelle. Elle est presque toujours secondaire ou symptomatique d'une lésion locale ou éloignée, dont les symptômes ne seront appréciables qu'à une époque plus ou moins éloignée.

Le traitement doit être celui de la lésion reconnue ou supposée. Toutefois la prédominance du symptôme douleur peut réclamer une indication spéciale ; on aura recours au traitement médical (injections de morphine chloral, etc.) ou, en dernier ressort, au traitement chirurgical (dilatation, incision du col, etc.).

Le pronostic est intimement lié à la cause qui provoque la cystalgie. (*Thèse de Paris*, juillet 1882.)

Du traitement du coryza par le sulfate d'atropine. — Le docteur Gentilhomme (de Reims) a employé dans trois cas de coryza chronique et rebelle, le sulfate d'atropine en pilule de un demi-milligramme. Cette pilule était administrée toutes les fois que le malade éprouvait les premiers symptômes du coryza.

Voici d'ailleurs les conclusions de M. Gentilhomme. D'après les faits précédents et d'après les expérimentations assez nombreuses que j'ai faites, le sulfate d'atropine a une action immédiate contre les premiers accidents du coryza, au point qu'il peut enrayer le plus souvent la marche du mal, lorsqu'il est

administré contre le coryza confirmé; il produit également un grand soulagement, mais son action est moins remarquable que lorsqu'il est donné au début de l'inflammation, lorsque la bronchite existe en même temps que le coryza; le sel d'atropine produit un effet également favorable sur la muqueuse bronchique, dont il modifie la sécrétion et il diminue certainement la durée de la maladie. (*Union médicale du Nord-Est*, mai 1882, p. 145.)

Sur le traitement abortif des bubons au moyen de l'acide phénique. — C'est en employant l'acide phénique en injection que Tayler arrive à produire l'avortement du bubon.

Il rapporte vingt cas dans lesquels il obtint un résultat remarquable et certain. Il raconte en outre que les sept dernières années il a traité ainsi près de cinquante cas de formes variées de lymphadénite, de cause spécifique ou non spécifique.

Il a vu que les cas qui étaient opérés avant la formation du pus présentaient immédiatement un arrêt des phénomènes, et la douleur était soulagée en quelques minutes. Cette méthode consiste à injecter de 10 à 14 gouttes d'une solution qui contient de 8 grammes à 10 grammes ou une once, directement dans l'intérieur de la glande enflammée. (*Amer. Journ. of the. Med. Sciences*).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Bains prolongés. Sur l'effet thérapeutique des bains tièdes prolongés, particulièrement dans la pneumonie et la fièvre typhoïde (par Bozzolo, *Archives italiennes de biologie*, 1883, t. III, n° 2).

Paraldéhyde. Sur l'effet hypnotique de la paraldéhyde (P. Albertoni. *ibid*). — Sur son emploi thérapeutique et hypnotique à la dose de 3 à 5 centigrammes (Brown, *Brit. Med. Journal*, mai 1883, p. 966). Voir aussi Morselli, *Il Pisani*, 1883, nos 4, 5, 6.

Anesthésie. L'anesthésie alcoolo-chloroformique (Vachetta, de Pise). On administre au patient, un quart d'heure avant l'anesthésie, un verre de vin de Bordeaux ou de Marsala. Cette dose suffit pour renforcer l'action du cœur au point qu'une paralysie de cet organe, le grand danger de l'anesthésie, devient impossible (*Berl. Klin. Wochens.*, 1883, n° 1).

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur CARADEC, qui a succombé aux suites d'une septicémie résultant d'une piqûre qu'il s'était faite en opérant un malade. — Le docteur LACHÈSE, à Angers. — Le docteur DUMEZ, à Saint-Dié sur Loire. — Le docteur CHAILLERY. — Le docteur MORVAN, à Douardenez. — Le docteur CASTEL, médecin en chef de l'hôpital militaire, à Montpellier. — Le docteur CONTOUR, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Le docteur ROY, à Pamier, à la suite d'une variole contractée en soignant des malades. — Le docteur GANTHERET, à Seurre (Côte-d'Or).

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri Huchard, médecin de l'hôpital Tenon.

Dans un travail récent inséré dans la *Revue de médecine*, nous avons insisté sur les distinctions cliniques qui séparent les diverses angines de poitrine. Nous croyons avoir démontré, en nous appuyant sur une observation personnelle avec autopsie des plus concluantes et sur une quarantaine d'observations puisées dans les auteurs, que l'*angine de poitrine vraie*, à laquelle nous réservons le nom de *maladie de Rougnon-Heberden*, celle qui est le plus souvent mortelle, est due à une ischémie du myocarde par oblitération des artères coronaires, que cette oblitération provienne d'une lésion de ces vaisseaux à leur origine, d'une aortite oblitérante péri-coronaire, ou encore, ce qui est plus rare, d'un état spasmodique des mêmes artères.

Nous avons vu aussi que les autres angines de poitrine, celles qui surviennent chez les hystériques, les neurasthéniques, les hypocondriaques, chez certains arthritiques, chez les dyspeptiques, dans les dilatations du cœur droit, etc., se terminent toujours ou presque toujours par la guérison (*pseudo-angines de poitrine*). Ces dernières présentent des symptômes particuliers, qui permettent le plus souvent de les reconnaître; elles relèvent de causes multiples; elles possèdent des modes pathogéniques divers (névralgie des plexus cardiaques, spasme artériel généralisé, spasme des artères coronaires, etc.); elles n'ont donc que la valeur qu'un syndrome comme les palpitations qui peuvent être symptomatiques d'états morbides très différents.

Les deux exemples suivants montreront l'importance pratique de cette classification :

1° Dans la *goutte*, les angines de poitrine peuvent se manifester d'après les trois modalités suivantes qu'il importe au point de vue du diagnostic et surtout du pronostic, de savoir bien distinguer :

(1) Extrait d'un travail paru sur *les angines de poitrine* dans *la Revue de médecine* (avril, juin, août, septembre 1883).

a. Entre la goutte et l'*angine de poitrine vraie* (celle qui se termine le plus souvent par la mort), il y a toujours une affection intermédiaire, une lésion artérielle (artério-sclérose, athérome des artères coronaires, lésions de l'aorte, etc.) à laquelle les goutteux sont prédisposés.

b. Les troubles gastriques, fréquents chez les goutteux, peuvent provoquer des accidents de *pseudo-angine de poitrine*, qui se terminent au contraire presque toujours par la guérison.

c. Il en est de même pour l'angine de poitrine simplement névralgique à laquelle les goutteux, surtout les goutteux neurasthéniques sont sujets.

2° Dans le *nicotisme*, la même distinction clinique doit être établie : le tabac peut produire en effet (quoique très rarement) les accidents de l'*angine de poitrine vraie*, par spasme des artères coronaires, peut-être aussi par lésion artérielle, ou encore ceux des *pseudo-angines*, soit par névralgie, soit par l'intermédiaire des troubles dyspeptiques.

Il en résulte qu'une classification des angines de poitrine basée sur leur étiologie, est tout à fait insuffisante au lit du malade. Ainsi, dire, par exemple, qu'une angine de poitrine est d'origine goutteuse, ce n'est rien apprendre au point de vue du diagnostic et surtout du pronostic; il importe bien plus de savoir si cette angine de poitrine d'origine goutteuse appartient à la catégorie de celles dont on meurt presque toujours, ou plutôt de celles dont on guérit.

I. TRAITEMENT ET CURABILITÉ DE L'ANGINE DE POITRINE VRAIE.

La distinction que nous avons admise entre l'angine de poitrine vraie et les pseudo-angines est aussi importante au point de vue thérapeutique qu'au point de vue clinique; et si quelques agents médicamenteux peuvent être employés dans les deux cas, il n'en est pas moins certain que le traitement doit présenter des indications différentes. Comme les angines de poitrine fausses des hystériques, des névropathes, de certains arthritiques, etc., ne sont jamais ou presque jamais mortelles, et que l'angine de poitrine vraie est au contraire extrêmement grave, nous nous attacherons à développer davantage le traitement de cette dernière. Celle-ci n'est du reste pas constamment mortelle; elle peut guérir pour toujours, comme le prouvent les faits rap-

portés par Heberden, Fothergill, Hoffmann, Gintrac, pour ne citer que les faits anciens.

Il en résulte qu'on ne saurait, pour cette maladie comme pour beaucoup d'autres, assez condamner une sorte de nihilisme thérapeutique trop en honneur, grâce auquel le médecin, s'abandonnant au plus grand découragement et au plus funeste scepticisme, ne tente rien et se laisse aller à une inaction presque absolue. Nous sommes d'avis au contraire que, dans cette affection redoutable, le thérapeute peut écarter les dangers sans cesse renaissants d'une mort subite ou rapide pendant les accès, et aussi empêcher définitivement leur retour. Mais, si nous avons en l'espèce une foi profonde dans la puissance de la thérapeutique, nous voulons aussi nous prémunir contre ces enthousiasmes exagérés en vertu desquels certains auteurs proclament trop hâtivement une guérison qui n'est pas réelle ; il faut attendre en effet plusieurs années avant de se prononcer d'une façon formelle et sûre à cet égard ; il faut se rappeler que les accès d'angine de poitrine cessent parfois spontanément pendant un temps plus ou moins long pour se reproduire beaucoup plus tard avec une intensité nouvelle ; il ne faut pas oublier aussi que la maladie de Rougnon-Heberden peut persister pendant de longues années. Gairdner n'a jamais vu la durée de cette affection dépasser six ou sept années ; mais il fait remarquer ensuite avec juste raison que, dans le cas de Hunter, la durée des accidents a dépassé vingt ans avec des intervalles nombreux de bonne santé, d'accalmie complète et d'activité intellectuelle considérable. Enfin Guthrie et Walshe ont cité chacun un cas où le premier paroxysme remontait à vingt-quatre et à vingt-cinq ans.

Ceci étant bien admis, le traitement de l'angine de poitrine vraie se divise en *traitement curatif* et en *traitement préventif des accès.*

1° *Traitement curatif des accès.* — Au moment des accès, les malades prennent des attitudes diverses dans le but instinctif de calmer la douleur : les uns se trouvent bien de s'appuyer sur le dossier d'une chaise, de se courber en arrière ; d'autres se penchent en avant, étendent les bras vers la terre ; la plupart restent dans l'immobilité d'une statue et retiennent leur respiration. Heberden et Butter avaient déjà remarqué que, dans certains cas, les malades allègent leurs douleurs en comprimant fortement avec la main ou contre un corps dur la région précordiale ;

le même fait a été observé par Duchenne, de Boulogne, et tout dernièrement par Mülberger, qui, chez un malade, faisait cesser l'accès en pratiquant vivement la compression du thorax à l'aide de la main (1). Enfin, Romberg parle d'un de ses malades qui réussissait toujours à calmer ses accès en avalant quelques morceaux de glace.

Tous ces petits moyens, qu'il faut connaître, sont bien insuffisants, car l'accès peut tuer par excès de douleur; il peut tuer aussi par syncope sans douleur. Il faut donc recourir à des médicaments qui suppriment à la fois la douleur et combattent la syncope. Or nous allons voir que le nitrite d'amyle remplit admirablement ces deux conditions; car c'est un médicament qui, agissant avec une rapidité extrême, en quelques secondes, peut ainsi prévenir le danger d'une mort presque foudroyante.

a. Nous avons démontré que l'angine de poitrine vraie est le résultat d'une ischémie cardiaque; les indications thérapeutiques sont donc absolument contraires à celles des auteurs qui pensent après J. Franck (2), qu'elle est le « résultat d'une congestion de sang vers le cœur ».

Aussi les *émissions sanguines locales,* qui peuvent bien combattre avec succès les poussées d'aortite et que nous recommandons seulement dans ces cas, sont inefficaces ou insuffisantes pour triompher des accès; elles nous semblent donc condamnées pour plusieurs raisons :

1° D'abord parce qu'elles cherchent à combattre une fluxion ou une congestion du cœur ou de ses plexus nerveux, fluxion ou congestion qui peuvent bien exister dans certaines formes de pseudo-angines, mais qui font défaut dans la maladie de Rougnon-Heberden;

2° Leur action est tardive, lente à se produire. L'application de sangsues, de ventouses scarifiées, etc., est relativement longue pour un accident qui menace si rapidement la vie, et le malade a ainsi le temps de succomber pour la plus grande gloire d'une théorie!

3° Les émissions sanguines n'agissent que dans les cas d'accès dus à la forme rhumatismale, dans les pseudo-angines, c'est-

(1) Mülberger, *Memorab.*, 1882, Herft, 3.

(2) Joseph Franck, *Traité de pathologie interne*, traduit du latin par Bayle. Paris, 1857, t. IV, p. 458.

à-dire dans ceux où la mort n'est jamais observée. Il en résulte que le malade est soulagé, non par le fait de la médication, mais par le fait même de la nature de l'accès, qui se termine toujours et de lui-même par la guérison.

Les émissions sanguines, comme les révulsifs sur la paroi préaortique, peuvent donc *prévenir* dans une certaine mesure les accès en combattant les poussées d'aortite, mais elles sont incapables de *guérir* les accès eux-mêmes.

Quant aux *émissions sanguines générales*, elle peuvent provoquer ou favoriser la syncope ; pour cette raison, elles doivent être absolument condamnées, malgré un succès déjà ancien rapporté par Hervieux, au moyen de cette médication (1).

b. Nitrite d'amyle ; nitro-glycérine ; nitrite de sodium. — L'action du nitrite d'amyle est si remarquable que nous croyons utile de résumer son action physiologique, comme nous voulons le faire du reste pour quelques autres agents médicamenteux employés contre les excès angineux.

Le nitrite d'amyle, découvert en 1844 par le chimiste français Balard, fut expérimenté pour la première fois en 1859, par Guthrie, qui éprouva, sous l'influence de l'inhalation de ses vapeurs, une vive coloration du visage avec augmentation des battements cardiaques. L'action physiologique et thérapeutique du médicament fut ensuite étudiée à l'étranger, par Richardson, Gamgee, Lauder, Brunton, Wood Horatio (de Philadelphie), Goodhart, Anstie, Amez-Droz, Guttmann, Steketee, Van Ermangen (de Louvain), etc., en France par Constantin Paul, Veyrières, Marsat, Dugau, Ozil, Bourneville, François Franck, etc. (2).

---

(1) Hervieux, *Angine de poitrine traitée avec succès par les saignées coup sur coup* (*Union médicale*, 1851). Voyez encore : Batten, *Ang. pect. treated with bleading and belladona* (*Lancet*, 1834, t. II, p. 228-230 ; De la Rosa, *Ang. p. tratada por evacuaciones generales de sangre*, etc. (*Sigl. med.*, Madrid, 1859, t. VI, p. 316).

(2) Guthrie, *the Quarterly Journ. of the chimical Society*, London, 1859. — Richardson, *Med. Times and Gaz.*, 1863-1864. — Gamgee, *Philos. Trans.*, 1868. — Lauder Brunton, *the Lancet*, 1867. — Wood Horatio, *Amer. Journ. of med. sc.*, 1871. — Goodhart, *the Practit.*, 1871. — Anstie, *Med. Times and. Gaz.*, 1870. — Amez-Droz, *Arch. de Physiol.*, 1873. — Guttmann, *Soc. méd. de Berlin*, 1873. — Steketee, Thèse d'Utrecht, 1873. — Van Ermangen, Thèse de Louvain, 1876.

C. Paul, *Soc. de thérap.*, 1875, et Thèse de Veyrières. — Veyrières,

Les effets physiologiques produits par la nitrite d'amyle et que nous allons passer en revue, peuvent être ainsi résumés : dilatation des vaisseaux, diminution souvent considérable de la pression sanguine, augmentation de force et de fréquence des contractions cardiaques.

La dilatation vasculaire, qui est le phénomène principal, existe seulement pour les vaisseaux de la tête, du cou et de la poitrine, avec cette particularité qu'elle va en décroissant de la tête aux extrémités, où elle est presque nulle. Elle ne se borne pas seulement aux vaisseaux cutanés, mais elle atteint aussi ceux des organes. Ainsi, dans plusieurs expériences (1) relatives à l'influence que certains médicaments exercent sur la circulation de l'encéphale, Schüller a vu, à l'aide d'une ouverture pratiquée à travers la boîte crânienne, une dilatation considérable des vaisseaux de la pie-mère produite chez le lapin par les inhalations du nitrite d'amyle. L'opium détermine au début une dilatation suivie peu à peu d'une contraction vasculaire, et l'ergot de seigle donne lieu au contraire à une contraction intense et durable des mêmes vaisseaux. Schramm est arrivé aux mêmes conclusions en ce qui concerne le nitrite d'amyle ; il a vu sous son influence les vaisseaux de la pie-mère prendre un diamètre double et même triple du diamètre normal.

Seuls, les vaisseaux du poumon et de la rétine résistent à cette dilatation vasculaire, comme Filehne l'a remarqué par une ouverture pratiquée au thorax d'un animal, fait qu'il explique par une action spéciale du médicament sur les centres nerveux. Pick, au contraire, explique cette particularité de la façon suivante : D'après lui, le nitrite amylique passe rapidement par inhalation dans les vaisseaux capillaires du poumon sans les impressionner, puis il arrive au cœur par les veines pulmonaires, et de là dans les artères de la grande circulation, pour revenir dans les artères du poumon, où il est alors dilué et presque consommé. D'un autre côté, si les vaisseaux de l'œil n'éprouvent aucune dilatation, c'est en vertu de la disposition

---

Marsat, Dugau, Thèses de Paris, 1874, 1875 et 1879. — Ozil, Thèse de Lille, 1880. — H. Huchard, *Union médicale*, 1874. — Bourneville, *Soc. de biol.*, 1875, et *Progrès méd.*, 1878. — F. Franck, *Soc. de biol.*, 1879.

(1) Schüller, *Centralblatt*, 1874, p. 51. Schramm, *Arch. f. Psych. Nerv. Kran.*, 1874.

physiologique de l'organe, d'après laquelle, pour Ludwig, le liquide sanguin reste soumis à une tension toujours invariable (Nothnagel et Rossbach).

Cette dilatation des petits vaisseaux n'est pas due à une action du médicament sur les centres nerveux et sur le bulbe, comme le pense Filehne (d'Erlangen); la preuve, c'est que, suivant l'expérience importante de Lauder Brunton, cette dilatation persiste après une section transversale de la moelle cervicale au-dessous de l'atlas (Wood Horatio, Steketee, Pick). Elle n'est pas due à une action réflexe; la preuve encore, c'est que, d'après Mayer et Friedrich (1), après la section des nerfs vagues et dépresseurs, qui sont les agents principaux de la dilatation vasculaire réflexe, le phénomène se produit encore après l'injection directe du nitrite d'amyle dans le torrent circulatoire, et aussi après la compression complète et continue de toutes les artères encéphaliques, qui empêche le fonctionnement du cerveau.

Il résulte de tous ces faits négatifs, que le nitrite d'amyle agit localement sur les vaisseaux et qu'il est un poison direct du muscle, comme le démontre l'expérience suivante de Pick : Un muscle de grenouille curarisée se contracte parfaitement par les courants électriques, mais il ne se contracte plus si l'on place pendant dix minutes le même muscle sous une cloche remplie de vapeurs amyliques (2). Cette action sur les vaisseaux, qui peut s'exercer par l'intermédiaire d'une excitation directe des filets nerveux dilatateurs (3) (Amez Droz), ou encore par une influence paralysante sur les filets constricteurs ou plutôt sur les éléments vasculaires contractiles (Steketee, Pick, etc.), dépend très probablement de l'altération du sang démontrée par un assez grand nombre d'auteurs. En effet, Richardson et Wood ont vu les premiers que le nitrite d'amyle entrave le tra-

(1) Mayer et Friedrich, *Arch. f. experim. Path. und Pharmac.*, 1876, t. V, p. 55.

(2) Pick, *Ueber das Amylnitrit und seine therapeutische Anwendung* (*Centralblatt*, 1873, n° 55).

(3) On a remarqué que, chaque fois que les grenouilles soumises aux inhalations amyliques exécutent des mouvements un peu violents, les capillaires se rétrécissent; il en résulte que l'action du nitrite d'amyle ne peut s'expliquer que par une excitation des vaso-dilatateurs et non par une paralysie des vaso-constricteurs.

vail d'oxydation. Ainsi le phosphore sur lequel on a versé quelques gouttes de cette substance, ne développe plus à l'air de vapeurs blanches, le sang veineux perd la faculté de redevenir rouge au contact de l'oxygène de l'air, et à l'autopsie des animaux soumis aux inhalations amyliques, on trouve le cœur et les artères chargés d'un sang noir et foncé. Cette action spéciale des nitrites sur le sang a été ensuite démontrée par Gamgée, Hœstermann, Jolyet et Regnard, P. Giacosa (1).

Telle est, en résumé, l'action physiologique du nitrite d'amyle sur les vaisseaux, action qui s'exerce encore sur le cœur pour augmenter la force de ses contractions. Il était intéressant de bien l'étudier et de la bien connaître, pour mieux fixer les effets thérapeutiques et comprendre l'efficacité vraiment remarquable de cet agent contre les accès angineux.

Lauder Brunton propose l'explication suivante : Pendant les attaques de sténocardie, cet auteur a pu prendre quelques tracés sphygmographiques qui ont toujours indiqué une augmentation considérable de la tension artérielle, laquelle diminuerait ou disparaîtrait avec l'atténuation ou la disparition de la douleur; cette élévation de la tension artérielle serait elle-même, comme le paroxysme douloureux, le résultat d'un état spasmodique des artères périphériques. Donc, le remède indiqué par ces vues théoriques, devait être le nitrite d'amyle, qui a pour propriétés de dilater les vaisseaux et d'abaisser considérablement la pression vasculaire.

Cette idée n'est certes pas nouvelle; elle a été indiquée par Traube, qui établissait un rapport de cause à effet entre les troubles vaso-moteurs et les symptômes angineux, entre la contraction des vaisseaux artériels et l'élévation de la tension sanguine, entre celle-ci et l'augmentation des battements cardiaques, la sensation de douleur et d'anxiété précordiale. La même opinion a été reprise encore par Landois et Nothnagel lorsqu'ils ont décrit une forme vaso-motrice de l'angine de poitrine.

Mais cette théorie séduisante est passible d'objections sérieuses.

---

(1) Gamgee, *Philos. Trans.*, 1868. — Hœstermann, *Wien. Med. Woch.*, 1876. — Jolyet et Regnard, *Société de biologie*, juin 1876. — O. Giacosa, *Sull' azione der nitrito d'amy sulla sostanza colorante del sangue* (*Arch. per le sc. med.*, Torino, 1878-1879).

Si, comme nous l'avons dit, et comme nous en avons même cité un exemple (1), il existe des cas où les troubles vaso-moteurs ont précédé et paru produire le paroxysme angineux, il s'agit d'une forme particulière appartenant bien plutôt à la catégorie des pseudo-angines. C'est là du reste une opinion très judicieusement exprimée par Gairdner : « Ce que nous apprennent les cas de Nothnagel, dit-il, ce n'est pas que l'angine de poitrine typique, le plus souvent fatale, doive être regardée comme toujours due à un spasme vaso-moteur, mais plutôt que, dans certaines conditions particulières de l'organisme, un arrêt soudain de la circulation dans les extrémités, déterminé par un spasme vaso-moteur, peut devenir la cause d'une augmentation d'action du cœur, de palpitations et d'une pseudo-angine. » C'est donc non seulement une exagération, mais une erreur de croire que toutes les angines de poitrine reconnaissent pour cause un spasme des vaisseaux périphériques. Celui-ci est bien plus souvent consécutif à l'accès, et résulte du retentissement des grandes douleurs sur le nerf grand sympathique.

Il n'est donc pas admissible que l'élévation de la tension artérielle existe dans *tous* les cas d'angine de poitrine. Le fait rapporté par Lauder Brunton est même loin d'être concluant à cet égard, et quand même d'autres exemples viendraient à être produits, quand il serait démontré que la contraction des artérioles périphériques et l'élévation de la tension vasculaire sont des phénomènes constants, il resterait encore à prouver, comme G. Johnston le fait remarquer justement (2), qu'ils sont toujours la cause des accidents angineux. Que de fois, en effet, n'observe-t-on pas cette augmentation de la pression sanguine en l'absence de toute douleur rappelant même de loin l'*angor pectoris!*

Une seconde explication pour interpréter le *modus operandi* du nitrite d'amyle, a été donnée par Johnson, qui cite même à l'appui deux cas de sa pratique où le médicament a été « remarquablement avantageux. » S'appuyant sur ce fait démontré physiologiquement, à savoir que l'irritation électrique du bout central d'un nerf mixte ou sensitif, le sciatique ou le trijumeau

---

(1) Voy. *Revue de médecine*, juin 1883, obs. LI.

(1) G. Johnson, *On the relation between angina pectoris and peripheral arterial contractions and on the modus operandi of the nitrite of amyl as a remedy for this disease* (*Brit. med. Journ.*, 1877, p. 770).

par exemple, détermine, par influence réflexe à travers le centre vaso-moteur, une contraction générale des artérioles, d'où résulte une haute tension vasculaire, Johnson en conclut que ces deux phénomènes, loin d'être primitifs, sont secondaires et consécutifs à l'excitation douloureuse partie des nerfs cardiaques. D'après lui, le soulagement apporté souvent d'une façon si remarquable aux accès angineux par le nitrite d'amyle tient à son pouvoir antinévralgique et non pas directement à son influence vaso-dilatatrice. Sans doute on peut, avec cet auteur, citer l'exemple si remarquable du docteur Herries Madden, de Torquay, qui fut complètement délivré de ses accès d'angine de poitrine par le nitrite d'amyle, malgré la contre-indication apparente à son emploi, l'état congestif de la face pendant le paroxysme douloureux; sans doute encore, on peut rappeler quelques observations de Talford Jones, de Manzi (1), où les douleurs névralgiques ont cédé aux inhalations amyliques ; on peut encore citer le fait de Johnston relatif à une dame atteinte depuis quinze jours de névralgie faciale très sévère qui avait résisté à tous les traitements et qui guérit très rapidement par les vapeurs d'amyle. Mais toutes ces observations sont bien peu nombreuses, et dans tous les cas, a-t-on jamais prouvé l'action directe de ce médicament sur les nerfs sensitifs, sur la sensibilité? a-t-on jamais démontré en un mot son pouvoir antinévralgique ? Celui-ci peut bien exister, mais d'une façon indirecte, par l'intermédiaire du système circulatoire, et c'est ainsi qu'il montre son efficacité dans les accès de migraine caractérisés par un spasme artériel plus ou moins prononcé (hémicrânie angio-tonique).

D'après nous, le nitrite d'amyle agit de la façon suivante : Il active la circulation intra-myocardiaque dans les cas où elle est sérieusement entravée par le spasme ou l'oblitération des artères coronaires; de plus, il agit sur les artères périphériques, dont il détermine la dilatation ; en diminuant les résistances périphériques, il favorise, augmente l'énergie et le travail de l'organe central de la circulation. Nous ne partageons donc pas l'opinion de Filehne (d'Erlangen), qui admet que l'action du

---

(1) Talfort Jones, *Practitioner*, 1871, vol. VII, p. 213. — Manzi, *Annali universali di med. e chir.*, mars 1875.

nitrite amylique sur le cœur se produit par suite d'une sorte de paralysie du nerf vague.

La *nitroglycérine*, appelée encore *trinitrine* par Berthelot, et dont les homœopathes se servent depuis longtemps sous le nom de *glonoïne*, a été expérimentée en 1848 par Héring, un an après la découverte de cette substance par Sobrero, puis par Dudgeon en 1853. Nous devons à la vérité scientifique de déclarer que la description des effets physiologiques de cette substance tracée en 1858 par Field (de Brighton) (1) a été faite d'une façon aussi complète que possible, par Mayer (2). Son action est absolument comparable à celle du nitrite d'amyle, et dans un travail récent que nous avons fait paraître sur ce sujet, nous avons ainsi résumé ces effets du côté de l'appareil circulatoire : « La face se congestionne, rougit et devient vultueuse ; l'impulsion cardiaque devient plus forte, plus rapide ; les artères carotides et temporales battent avec violence ; le pouls radial s'accélère et présente un dicrotisme assez marqué ; la tension artérielle diminue d'une façon très notable (3) ». Comme pour le nitrite amylique, les propriétés antinévralgiques de la

(1). Field (de Brighton), *Med. Times and Gaz.*, 10 mars 1858 et 2 avril 1859.

(2) Voici, d'après le docteur Piedvache (*Art médical*, juin 1883, p. 434), le passage de Mayer relatif à l'action de la nitroglycérine : « Elle se manifeste d'abord, dans la région du cœur, par une sensation de plénitude et de constriction qui s'étend quelquefois jusqu'au cou; le pouls diminue de fréquence. Bientôt après, il se développe une sensation de chaleur au cœur; cet état de constriction crampoïde disparaît, son action est augmentée, les battements du cœur sont plus forts, ils deviennent parfois si violents qu'on les perçoit à travers les vêtements. Cette poussée plus forte du sang se manifeste nécessairement dans les gros vaisseaux; aussi voit-on battre les carotides et les temporales, et les veines jugulaires se gonfler; le pouls correspond à ces signes, il augmente rapidement en fréquence et en plénitude et monte quelquefois de 60 à 120 pulsations; seulement, de temps à autre, il y a alternative d'accélération et de ralentissement; en même temps, il est irrégulier et intermittent; plus rarement il devient filiforme; la violence des pulsations ne s'étend pas seulement dans les artères superficielles, elle est sensible à la nuque, à l'extrémité des doigts et par tout le corps, ce qui explique la sensation d'anxiété et d'agitation que l'on constate souvent. » (Mayer, trad. de Champeaux, *Art médical*, t. XVI, p. 103.)

(3) Henri Huchard. *Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la trinitrine, Note sur l'emploi du nitrite de sodium* (*Bull. gén. de thérapeutique*, 1883).

trinitrine, vantées par S. Brady, ont été sérieusement contestées par Fuller et Harley en Angleterre, par Vulpian en France (1) ; comme pour lui encore, on a noté quelques insuccès dans le traitement de l'angine pectorale (2).

En résumé, la nitroglycérine agit comme le nitrite d'amyle, elle produit, comme elle, des symptômes d'hypérémie cérébrale, dilate les vaisseaux périphériques, abaisse la tension artérielle, avec cette différence que son efficacité est de plus longue durée (deux ou trois heures), qu'elle est moins rapide (au bout de quatre à cinq minutes, tandis que le nitrite d'amyle produit ses effets au bout de quelques secondes). Elle devait donc être expérimentée contre les accès d'*angor pectoris* ; elle l'a été, en effet, pour la première fois par Murrell, de Londres, qui cite trois cas favorables, puis elle a été successivement mise en usage par Green, Farquhar, M'Call Anderson, Koreinski, G. Franck (de Buffalo), Desrosiers (de Montréal) et par nous-même (3).

Le nitrite de sodium a été employé dernièrement avec avantage contre les accès angineux par Matthew Hay, d'Edimbourg. Nous n'avons pas encore eu, pour notre part, recours à ce médicament, dont l'action se rapproche beaucoup de celle de la nitroglycérine (4). (*A suivre.*)

---

(1) S. Brady, *On the medical action of glonoïne* (*Med. Times and Gaz.*, 12 mars 1859). Fuller et Harley, cités par M. Vulpian (*Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, 6 mai 1859).

(2) Cantllena, *Ang. de poitrine. Inutilité de la nitroglycérine* (*lo Sperimentale*, avril 1880, p. 348).

(3) Murrell, *the Lancet*, 1879 ; Jameson, *Brit. med. Assoc. Journ.*, 1880, p. 488; Sawyer, *Practitioner*, 1881, p. 41; Hammond, *Virginia med. Monthly*, 1881 ; Stewart, *the Therap. Gazette*, 1882 ; Green, *Practitioner*, fév. 1882; Farquhar, *Therap. Gaz.*, avril 1882; M'Call Anderson, *Glascow Med. Journ.*, juillet 1882; Korciuski, *Wien. med. Woch.*, 1882; Desrosiers (de Montréal), *Union méd. du Canada*, mars 1883; Frank, *New-York med Record*, mai 1883, ; H. Huchard, *Bull. gén. de thér.*, avril 1883.

(4) Matthew Hay, *Nitrite of sodium in the treament of angina pectoris* (*the Practitioner*, mars 1883, p. 179-194). Matthew Hay emploie la formule suivante :

Nitrite de sodium....................	14	grammes.
Eau de rivière,........................	340	—

Une à deux cuillerées à café.

Cette formule diffère légèrement de celle que nous avons donnée dans notre travail sur les *Propriétés physiologiques et thérapeutiques de la trinitrine*. (*Bull. de thérap.*, 1883.)

Du rôle de l'eau de Mauhourat dans la cure de Cauterets;

Par le docteur Achille Bouyer, médecin inspecteur.

L'eau de Mauhourat diffère des nombreuses sources de Cauterets par des propriétés physiologiques spéciales qui en font une individualité distincte pouvant répondre à des indications thérapeutiques multiples et bien déterminées.

Quoique très anciennement connue, cette source n'a pris une place importante dans la cure de Cauterets que depuis une vingtaine d'années. Actuellement, il est peu de malades dans la station qui ne fassent usage de cette eau, soit à titre d'agent principal, soit à titre d'adjuvant destiné à seconder ou compléter l'action de la médication thermale. On peut dire qu'elle jouit d'une faveur presque égale à celle de la Raillère, avec laquelle on l'associe du reste fréquemment.

L'eau de Mauhourat a été classée par MM. Gigot-Suard et Byasson parmi les eaux silicatées-sulfureuses. Elle contient une notable quantité de silicates alcalins et de chlorure de sodium unis à une faible proportion de sulfure de sodium. Douée d'une température élevée (50 degrés centigrades), elle renferme peu de matières organiques et présente une alcalinité très prononcée. Néanmoins, les caractères chimiques de cette source ne nous paraissent pas suffisamment tranchés pour nous rendre compte des différences considérables qui la séparent, au point de vue physiologique et thérapeutique, des autres sources de la station.

Cette eau, qui est exclusivement employée en boisson possède des propriétés eupeptiques et digestives comparables à celles des eaux bicarbonatées sodiques et calciques. Elle produit sur les organes digestifs une stimulation fonctionnelle et physiologique qui se traduit par le réveil ou l'augmentation de l'appétit et par la régularisation des fonctions digestives. Tandis que la plupart des autres sources sulfureuses sont mal supportées par les dyspeptiques et les gastralgiques, soit qu'elles réveillent des phénomènes douloureux ou qu'elles provoquent tantôt un mouvement diarrhéique, tantôt une constipation opiniâtre, nous voyons, au contraire, l'eau de Mauhourat produire d'excellents effets dans certaines formes de dyspepsie et de gastralgie s'accompagnant de

congestion catarrhale de la muqueuse et d'atonie de la tunique musculeuse de l'estomac ou du tube intestinal. Outre l'action topique résolutive qu'elle exerce sur la muqueuse hypérémiée ou engorgée, elle réveille ou régularise la contractilité des fibres musculaires, calme l'élément douloureux spasmodique et tend à atténuer ces constipations passives qui accompagnent la plupart des dyspepsies.

Employée à doses progressivement élevées, l'eau de Mauhourat est parfaitement tolérée par l'estomac et elle s'élimine rapidement par les reins dont elle augmente l'activité sécrétoire dans des proportions notables. Cette action se traduit non seulement par une augmentation de quantité d'urine, mais encore par une augmentation sensible dans les proportions de matières fixes se révélant fréquemment par des dépôts sédimenteux d'acide urique ou d'urate de soude. Cette action diurétique et dépurative a été manifestement démontrée par les recherches expérimentales de MM. Gigot-Suard et Byasson, qui ont été faites sur l'eau transportée.

Hâtons-nous d'ajouter que c'est à cette facilité de digestion et d'élimination de cette eau qu'on peut attribuer, en grande partie, ses propriétés dérivatives et tempérantes qui sont ses principales caractéristiques.

Ainsi, tandis que les autres sources produisent une excitation plus ou moins marquée sur le système nerveux et le système circulatoire, l'eau de Mauhourat détermine presque toujours, même à doses élevées, des effets sédatifs très manifestes sur les fonctions de la circulation et de l'innervation. Elle provoque aussi très rarement les phénomènes d'excitation périphérique que l'on observe fréquemment, sous l'influence des sources sulfureuses, aux deux extrémités du tube digestif, tels que gingivites, pharyngites, fluxions hémorrhoïdaires, etc.

Sur la muqueuse des voies respiratoires, elle exerce une action insensible et pour ainsi dire nulle dans la plupart des cas. Aussi peut-on continuer son emploi dans certaines bronchites avec recrudescences irritatives où les eaux sulfureuses sont contre-indiquées; elle peut, même dans ces cas, contribuer à amender le mouvement fluxionnaire par ses propriétés diurétiques et dérivatives. Ce n'est qu'exceptionnellement que nous l'avons vu produire des phénomènes d'excitation marquée sur les autres muqueuses et notamment sur la muqueuse uréthro-vésicale.

Cette description succincte des principaux effets de l'eau de Mauhourat peut nous rendre compte de la multiplicité d'indications qu'elle est susceptible de remplir et confirme l'appréciation suivante de Camus : « Cette eau est sans analogue dans les Pyrénées ; il n'est pas d'eau plus facile à digérer et qui convienne à un plus grand nombre de tempéraments et de maladies chroniques. Elle est le diurétique par excellence. C'est par son action sur l'estomac promptement réfléchie sur les reins, à la manière d'un coup électrique, que l'eau de Mauhourat agit si efficacement dans les gastralgies et les gastrites. »

Cette eau est généralement bien supportée par les tempéraments nerveux excitables ; aussi est-elle souvent prescrite chez les enfants faibles, délicats, chez les femmes anémiques, névropathiques, pour stimuler et régulariser les fonctions digestives et produire une action tonique et reconstituante sans mélange d'excitation.

Elle jouit d'une efficacité réelle dans le traitement de certaines variétés de dyspepsies et principalement dans les formes atoniques compliquées ou non de dilatation de l'estomac, dans la dyspepsie catarrhale légère liée à l'herpétisme et dans la gastralgie entretenue par l'arthritis. Elle est également employée avec succès dans le catarrhe intestinal lié à l'herpétisme ainsi que dans l'entéralgie rhumatismale. Elle modifie favorablement les blennorrhées anciennes et certains catarrhes vésicaux consécutifs à l'uréthrite ou liés à une affection diathésique. Nous avons obtenu de bons effets de son emploi dans certains engorgements chroniques de la prostate.

Grâce à ses propriétés diurétiques et dépuratives, l'eau de Mauhourat peut être administrée utilement pour combattre la gravelle urique et, en général, les affections dites uricémiques avec détermination morbide du côté de la peau et des muqueuses. Dans ce cas, non seulement, elle favorise l'élimination de l'acide urique par le rein, c'est-à-dire par sa voie normale (1), mais encore elle tend à diminuer la production de cet agent, par l'action spéciale qu'elle exerce sur les fonctions digestives et consécuti-

(1) Nous savons, en effet, qu'on a retrouvé l'acide urique dans les sécrétions de certains organes malades, et notamment dans quelques inflammations catarrhales arthritiques de la muqueuse pharyngo-nasale, dans la sécrétion salivaire (Boucheron), etc.

vement par les modifications qu'elle imprime aux phénomènes intimes de la nutrition.

Employée conjointement avec d'autres sources, l'eau de Mauhourat peut remplir des indications utiles et contribuer à modifier les éléments morbides d'une affection complexe. C'est ainsi que nous la prescrivons dans le traitement des affections utérines, en même temps que les bains sédatifs du Petit-Saint-Sauveur, pour activer et régulariser les fonctions digestives et produire une action sédative sur les phénomènes gastralgiques.

Elle trouve également son emploi dans les affections rhumatismales pour seconder l'effet de la balnéation en excitant les fonctions urinaires et en modifiant la discrasie urique qui accompagne fréquemment ces affections. Par son action diurétique et dérivative elle peut atténuer les poussées fluxionnaires et empêcher les retours d'acuïté dans bien des cas.

Dans le traitement des dermatoses, nous associons l'eau de Mauhourat aux bains d'eaux sédatives et glairineuses de Pauze-Vieux pour produire une action dépurative, c'est-à-dire débarrasser le sang des principes excrémentitiels qui le vicient et pour modifier favorablement les fonctions de nutrition. Cette eau peut aussi être employée avec avantage dans le traitement des affections syphilitiques anciennes, conjointement avec les bains les plus sulfureux et les plus actifs, pour relever les fonctions nutritives affaiblies et pour augmenter la tolérance de l'économie pour les médicaments antisyphilitiques en favorisant leur élimination par la voie rénale et prévenant ainsi leurs effets toxiques.

Enfin, nous associons journellement l'eau de Mauhourat à la Raillère, en administrant ces deux eaux à quelques minutes d'intervalle. Cette pratique, qui a été sanctionnée par l'expérience, a sa raison d'être dans les propriétés digestives et tempérantes de Mauhourat. Ce n'est point pour faire digérer la Raillère, comme on dit vulgairement, que nous prescrivons cette eau, mais bien pour modifier favorablement les organes digestifs chez certains dyspeptiques, et souvent pour atténuer, par son action diurétique et dérivative, les phénomènes d'excitation locale que l'eau de la Raillère détermine fréquemment et dès les premiers jours, du côté des premières voies respiratoires.

PHARMACOLOGIE

Des poudres de viande ;

Par M. L. Rousseau, pharmacien.

C'est en 1855, lors de la guerre de Crimée, que furent faits les premiers essais sur l'alimentation par la poudre de viande : l'objectif d'alors était de fournir à nos troupes de campagne un aliment très nutritif sous le volume le plus restreint.

A cet effet, la viande fraîche était desséchée à une température de 90 degrés, mise en poudre, et enfin fortement comprimée dans des sacs de papier résistant.

Fraîchement préparée, cette poudre donnait un bouillon très nourrissant. Mais on s'aperçut bien vite qu'avec le temps elle prenait un goût de rance très désagréable et l'on dut renoncer à son usage.

Pendant vingt-cinq ans, on peut dire que la question des poudres de viande pures a été complètement abandonnée, lorsqu'en 1881 M. le docteur Debove eut le premier l'heureuse idée de substituer la poudre de viande à la viande crue hachée dans sa méthode de suralimentation.

Est-il besoin de rappeler ici les succès obtenus non seulement par M. le docteur Debove dans son service à Bicêtre, mais encore dans ceux de MM. les docteurs Dujardin-Beaumetz à Saint-Antoine, Desnos à la Charité, Ferrand à Laënnec, etc.; la plus grande partie de la presse médicale a été unanime pour approuver cette innovation.

Cependant, malgré les brillants résultats acquis, de sérieuses critiques se sont bientôt élevées contre les produits livrés à la consommation.

C'est qu'en effet le même inconvénient qui, en 1855, s'était présenté, s'est montré à nouveau : la rancidité rapide des poudres de viande, laquelle est pour certaines à un degré tel qu'elles sont véritablement repoussantes après un laps de temps plus ou moins long.

Aussi presque tous les malades soumis à ce régime éprouvent-ils une grande répugnance pour absorber leur poudre.

A ceux qui ne peuvent vaincre ce dégoût, une seule ressource

leur reste, c'est l'emploi du tube-siphon, et encore si le palais est trompé l'estomac ne l'est pas, car les éructations désagréables qui, le plus souvent, suivent l'ingestion de la poudre, sont autant de protestations contre l'aliment qu'on lui impose.

Quant au reproche qu'on adresse aux poudres de viande d'être d'une indigestibilité presque complète, comme a voulu le démontrer M. le docteur Husson, de Toul, je puis affirmer que quelque repoussantes que puissent être certaines de ces poudres, elles sont loin d'être d'une indigestibilité aussi absolue que le prétend ce distingué praticien, ainsi que je l'établirai plus loin par l'exposé des expériences *in vitro* que j'ai faites à ce sujet.

En résumé, les poudres de viande, malgré les graves reproches qu'on est en droit de leur faire, rendent de véritables services dans tous les cas où la nutrition est troublée. Si la thérapeutique n'en a pas encore obtenu une entière satisfaction, c'est que jusqu'ici les fabricants de poudres de viande ne se sont pas montrés à la hauteur des exigences médicales.

Dans tous les cas, un fait parfaitement établi par tous ceux qui ont pratiqué le système de suralimentation par les poudres de viande préconisé par M. le docteur Debove et soutenu par bon nombre de savants praticiens, entre autres M. le docteur Dujardin-Beaumetz (1). C'est qu'une poudre de viande *fraîchement préparée* constitue un aliment d'une richesse incomparable et d'une digestibilité aussi grande que la viande crue hachée.

En somme, l'obstacle réel qui s'oppose à un emploi général des poudres de viande, *c'est leur altérabilité*.

A quelles causes doit être attribuée l'altération des viandes desséchées et par quel moyen peut-on arriver à les faire disparaître ?

Telle est la double question que je me propose d'étudier dans ce travail et sur laquelle j'espère apporter peut-être un peu de lumière.

Le sujet est aussi délicat que complexe, il est de ceux que la plume la mieux autorisée ne saurait trancher d'un trait. Aussi en ce qui concerne les causes d'altérabilité me contenterai-je d'émettre seulement une opinion, laissant à chacun le soin d'en contrôler et d'en apprécier la valeur ; mais un point sur

(1) Voir le *Bulletin de thérapeutique* du 30 mars 1882.

lequel il m'est permis d'être affirmatif, c'est la possibilité de rendre les poudres de viande imputrescibles, d'une conservation absolue en un mot, ainsi que je le démontrerai tout à l'heure en indiquant un procédé spécial de purification des viandes desséchées.

Avant d'entreprendre cette étude, je commencerai d'abord par donner le résultat des recherches auxquelles je me suis livré sur la digestibilité des poudres de viande.

J'ai dit que celles-ci loin d'être indigestes sont aussi digestibles, si ce n'est plus, que la viande fraîche, eu égard à leur état de division extrême; les expériences suivantes le démontreront d'une façon péremptoire :

Cinq échantillons de poudres de viande que je me suis procurés dans le commerce (et que je désignerai par des numéros), et un sixième provenant d'une poudre de viande que j'avais préparée par le procédé de purification dont je viens de parler ont été soumis à trois épreuves différentes.

Première expérience. — Un gramme de chaque poudre a été mélangé à 25 centimètres cubes d'eau acidulée avec l'acide chlorhydrique dans les proportions de 3 grammes d'acide anhydre (HCl) pour 1 000, comme le recommande M. Petit dans son intéressant travail sur la pepsine (1) et à 50 centigrammes d'une pepsine du commerce vendue sous le nom de pepsine pure extractive.

D'autre part, un gramme de chaque poudre fut mélangé à 25 centimètres cubes d'eau acidulée comme ci-dessus sans pepsine.

Les douze flacons furent portés à l'étuve maintenue à une température de 40 à 42 degrés au maximum ; au bout de douze heures; après avoir eu soin de faire des agitations successives de demi-heure en demi-heure, le contenu de chacun des six premiers flacons fut filtré et le liquide essayé par l'acide azotique goutte à goutte et le ferrocyanure de potassium additionné d'acide acétique sans qu'il se soit produit de trouble ou de précipité dans aucune des six liqueurs ; soumis à l'ébullition, pas un des liquides ne s'est coagulé ; enfin avec l'alcool fort il s'est produit un précipité qui s'est redissous par addition d'eau.

Il était donc bien évident que toutes ces poudres de viande

(1) *Recherches sur la pepsine*, par M. A. Petit.

s'étaient peptonisées dans des proportions variables il est vrai, ainsi que nous allons le voir par les résidus, mais il y avait bien digestion.

Chaque filtre sur lequel fut versé le contenu d'un flacon avait été préalablement séché à 100 degrés et taré ; le résidu laissé sur le filtre fut lavé à l'eau distillée jusqu'à décoloration du filtre imprégné de peptone, le tout séché à 100 degrés et pesé avec soin.

Voici les résultats obtenus :

La poudre nº 1 donna.......... 41 centigrammes de résidu.
— 2 — .... 40 — —
— 3 — .... 32 — —
— 4 — .... 38 — —
— 5 — .... 54 — —

La poudre préparée par procédé spécial de purification donna 19 centigrammes de résidu.

Quant aux six flacons contenant la poudre avec l'eau acidulée sans pepsine, ils ont tous donné un liquide précipitant fortement par l'acide azotique.

Deuxième expérience. — La même quantité de ces poudres (c'est-à-dire un gramme) fut soumise à une digestion artificielle avec les mêmes proportions d'eau acidulée et de pepsine, mais à une température de 50 degrés maxima, et voici les résultats après douze heures :

Aucune des liqueurs n'a précipité par les réactifs employés dans la première expérience pour s'assurer de la peptonisation réelle de la viande, et le résidu a été :

Pour la poudre nº 1.............. 34 centigrammes.
— 2.............. 39 —
— 3.............. 24 —
— 4.............. 27 —
— 5.............. 51 —
Pour la poudre préparée par un procédé spécial.............. 16 —

Il est bon de relater que six flacons témoins contenant de la poudre et de l'eau acidulée sans pepsine ayant été soumis à la même température pendant le même laps de temps, ont donné des liqueurs précipitant par l'acide azotique et la chaleur.

En outre, il est juste de rappeler qu'un gramme de ces poudres représentait au moins 4 grammes de viande fraîche.

On peut voir déjà par ces deux expériences combien M. le docteur Husson est dans l'erreur lorsqu'il nie la digestibilité des poudres de viande.

Il est vrai qu'il se contente de dire qu'après quatre heures le résidu laissé par les poudres était d'un quart lorsque celui de la viande hachée était d'un huitième; mais il oublie de spécifier si les liqueurs obtenues étaient des dissolutions de fibrine ou des peptones.

Il y a là, dans cette observation, une lacune regrettable : entre dissolution et digestion, *peptonisation*, en un mot transformation complète des principes albuminoïdes en substance nouvelle assimilable, il y a une différence considérable.

Comme le dit M. Petit à propos des pepsines, il serait désirable que cette erreur ne persistât pas, on ne verrait plus alors des pepsines considérées comme excellentes parce qu'elles dissolveront des quantités parfois considérables de fibrine, tout en étant incapables de la transformer. Les acides, eux aussi, jouissent de cette propriété dissolvante dans des proportions variant avec leur nature, mais aucun d'eux n'a le pouvoir de transformer l'albumine en peptone ou albuminose.

Je le répète, M. le docteur Husson a commis une erreur commune à bien des personnes, en négligeant de s'assurer de la qualité des liqueurs obtenues après quatre heures de contact de la viande avec la pepsine et l'eau acidulée.

Je suis certain que s'il les eût traitées par l'acide nitrique, il se fût assuré que, pas plus pour les poudres que pour la viande hachée, il y avait digestion au bout de quatre heures à une température maxima de 40 degrés.

J'ajouterai encore que les proportions d'acide employées par M. Husson sont beaucoup plus fortes que celles du suc gastrique; tout dépend, il est vrai, de la densité de l'acide, mais M. Petit a parfaitement établi que, passé une certaine dose, 4 grammes d'acide chlorhydrique vrai pour 1 000 par exemple, les conditions ne sont plus aussi favorables pour une digestion complète des principes albuminoïdes.

Enfin, une autre erreur que je me permettrai de relever dans cette note est celle relative au résidu trouvé.

M. Husson dit qu'au bout de quatre heures la presque tota-

lité de la viande hachée était digérée, un huitième seulement composé de graisses et de matières tendineuses n'avait pas été attaqué; avec la poudre de viande, ce résidu était égal au quart du poids total.

Etant admis qu'un gramme de poudre de viande représente 4 grammes de viande hachée, M. Husson ne s'est pas aperçu qu'il a prouvé que la poudre de viande lui a laissé moins de résidu que la viande hachée, puisque le quart du poids total d'un gramme de poudre est de 25 centigrammes et que le huitième du poids total de 4 grammes de viande fraîche est de 50 centigrammes.

Donc, sans le vouloir, M. le docteur Husson s'est fait l'avocat des poudres de viande, quant à leur solubilité dans les acides étendus.

Il me reste à donner le résultat d'une troisième expérience faite avec une pepsine pure que j'ai préparée moi-même avec des estomacs frais de porcs.

Il est bon de relater que 10 centigrammes de cette pepsine ont digéré 5 grammes de fibrine de mouton lavée et essorée; ceci dit, voyons les résultats obtenus.

Un gramme de chacune des poudres n°s 1, 2, 3, 4, 5, et de celle obtenue par procédé spécial fut mélangé avec 25 centimètres cubes d'eau acidulée à 3 grammes pour 1 000 d'HCl et 10 et 20 centigrammes de pepsine de porc; les douze flacons furent portés à l'étuve. Après douze heures le contenu de chaque flacon fut jeté sur un filtre (séché à 100 degrés et taré), aucune des liqueurs ne précipita ni par l'acide azotique ajouté goutte à goutte, ni par le ferrocyanure de potassium additionné d'acide acétique, ni par la chaleur. Avec l'alcool, précipité se redissolvant dans l'eau. La peptonisation était donc bien effectuée.

Les résidus restés sur les filtres après avoir été convenablement lavés à l'eau distillée ont été séchés à 100 degrés.

Pour les flacons contenant 10 centigrammes de pepsine, comme pour ceux contenant 20 centigrammes, le poids des résidus était le même :

Pour le numéro 1 il a été de.......... 22 centigrammes.
— 2 — 23 —
— 3 — 17 —

Pour le numéro 4 il a été de......... 19 centigrammes.
— 5 — 48 —
Pour la poudre (procédé spécial)........ 09 —

En résumé, je crois qu'il serait difficile, pour ne pas dire impossible, d'exiger davantage, puisqu'en réalité une poudre bien préparée laisse un résidu inférieur à 10 centigrammes pour un gramme de poudre représentant réellement elle-même 5 grammes de viande fraiche dégraissée et dénervée. Ce qui équivaut par conséquent à 2 pour 100.

Enfin, j'ajouterai qu'on est en droit d'admettre que ce qui se passe dans la digestion *in vitro* pour la poudre de viande et la viande fraîche doit être exactement identique dans l'appareil digestif, quant au temps nécessaire à la digestion de l'un comme de l'autre de ces deux aliments.

MM. les docteurs Debove et Dujardin-Beaumetz qui se sont occupés spécialement de cette question l'ont traitée avec l'autorité que je n'ai certainement pas, et tout ce qu'on pourra dire à ce sujet ne saurait être aussi éloquent que les résultats consignés par ces médecins.

Mais si je ne suis pas d'accord avec M. le docteur Husson quant à la digestibilité des poudres de viande, je suis absolument de son avis en ce qui concerne la répugnance souvent invincible que provoque la majorité de ces poudres auprès des malades, dégoût qui, je dois le dire, ne se produit pas lorsque les poudres de viande sont récentes.

De l'altérabilité des viandes déshydratées et en particulier des poudres de viande. — Tout porte à croire que l'altérabilité des viandes desséchées et par suite des poudres de viande doit être attribuée d'abord aux principes gras emprisonnés dans la trame fibreuse des muscles et ensuite aux nombreux éléments fermentescibles contenus dans le liquide qui les imprègne lorsqu'elles sont fraîches.

La présence des principes gras est la première cause de l'altération des viandes déshydratées ; en spécifiant *principes gras*, j'entends par là non seulement la graisse proprement dite qui accompagne toujours les muscles et dont on ne peut les débarrasser complètement, malgré tout le soin qu'on y apporte, mais encore et surtout la matière grasse qui forme partie du liquide constituant des viandes, soit à l'état libre ou combiné.

La graisse proprement dite a d'abord sur les viandes dessé-

chées et spécialement sur la poudre de viande une influence mécanique : son avidité pour l'oxygène de l'air, propriété qui lui fait jouer véritablement le rôle d'un intermédiaire entre ce gaz et les autres éléments qui se trouvent en contact avec elle.

En outre, par suite de cette avidité pour l'oxygène, elle rancit rapidement, phénomène qui se traduit par une production d'acides gras et qui, lui-même, est précisément favorisé par la présence des matières albuminoïdes.

Les viandes desséchées doivent encore leur altérabilité aux matières fermentescibles contenues dans le liquide des muscles frais qui servent à leur fabrication.

En effet, si l'on examine la composition de ce liquide qui forme environ les soixante-quinze centièmes du poids des viandes, on voit qu'en outre de l'albumine, de l'acide lactique, du phosphate acide de potasse, de l'inosate de potasse, de la sarcosine, de la sarkine, de la xanthine, il renferme encore tous les autres principes du sang, entre autres de l'urée, des urates d'ammoniaque, de chaux, de potasse et de soude, de l'hippurate de soude, des oléate, margarate, stéarate, butyrate et valérate de soude, de l'oléine, de la margarine, de la stéarine, libres ou émulsionnées à l'état de gouttelettes dans le sein du liquide de la matière grasse phosphorée, de la cholestérine, de la biliverdine, de l'inosite, de l'inosate de potasse.

Peut-on trouver une substance plus complète, plus riche en matières fermentescibles, plus sujette par conséquent à donner naissance à des doubles décompositions ?

Ce sont, d'une part, les savons (oléate, margarate, stéarate, butyrate et valérate), la matière grasse phosphorée, la cholestérine, la biliverdine qui, sous l'influence des fermentations multiples qui se produisent, donnent lieu à des décompositions qui ont pour résultat la mise en liberté d'acides gras, fixes et volatiles (margarique, stéarique, butyrique et valérique) provenant des savons et de la matière grasse phosphorée ; puis formation de composés nouveaux qu'il y a lieu de supposer entre ces acides gras et les alcools résultant de la décomposition des éléments constituants de la cholestérine et de l'inosite.

Enfin, les sels minéraux, par suite de la destruction des matières albuminoïdes, subissent à leur tour des phénomènes de dédoublement en donnant naissance à des corps nouveaux et en particulier à des gaz, lesquels s'associant avec ceux provenant de

la décomposition desdits principes protéiques, engendrent de l'hydrogène sulfuré et phosphoré, du sulfhydrate d'ammoniaque, de l'acide carbonique, de l'ammoniaque.

C'est en un mot la putréfaction.

Sans doute, les viandes bien desséchées ne subissent jamais, pour ainsi dire, cette dernière phase de décomposition ; mais ce qui se produit toujours, c'est la fermentation des principes gras ou rancidité, laquelle entraîne forcément un commencement de putréfaction, et si elle ne se développe pas davantage, c'est que ces viandes desséchées ne sont plus dans des conditions d'altération aussi propices que les viandes hydratées.

Procédé de purification des viandes desséchées par élimination de leurs principes corrupteurs. — L'étude des causes de l'altérabilité des viandes desséchées m'a amené à cette conclusion toute naturelle : que le seul moyen d'obtenir des viandes inaltérables était de les priver des facteurs putrides, je dis bien *facteurs putrides* et non éléments putrescibles, qu'elles renferment, puisque les viandes ne sont composées que de ces derniers.

Ce principe admis, il me restait à chercher un procédé à la fois certain, pratique, et incapable de modifier la valeur nutritive des viandes crues.

De même que j'ai été conduit à conclure que la conservation des viandes desséchées résidait dans la soustraction des substances corruptrices, de même, par des déductions successives, je suis arrivé à trouver un moyen d'élimination.

C'est ainsi qu'après m'être rendu compte de la façon dont se comportent ces éléments en présence de l'eau, de l'alcool et de l'éther, j'ai fini par choisir ces deux derniers agents comme étant les meilleurs pour arriver au but que je recherchais.

Après avoir expérimenté ces deux dissolvants, je me suis arrêté à l'alcool pour les viandes maigres, c'est-à-dire celles qui sont faciles à dégraisser mécaniquement et le mélange d'alcool et d'éther pour celles qui sont persillées de graisse.

Voici d'ailleurs le procédé tel qu'il est pratiqué à notre usine de Bornel, où une installation spéciale a été montée à cet effet.

La viande, débarrassée des graisses qui se trouvent à sa surface, ainsi que des nerfs et des aponévroses, est hachée menu dans un hachoir mécanique, étalée en couche mince sur des claies et portée dans une étuve spéciale à ventilation où elle est

desséchée complètement à une température maxima de 45 degrés.

Cette viande est alors passée au concasseur, puis placée dans un appareil à lixiviation ; on verse sur cette poudre grossière deux fois son volume d'alcool à 95 degrés et on laisse macérer environ deux heures, après quoi on reçoit le liquide ; on ferme alors le robinet et une nouvelle et égale quantité d'alcool est versée sur la viande et recueillie après une couple d'heures de contact ; on continue ainsi jusqu'à ce que le liquide sortant de l'appareil passe incolore.

La viande lixiviée est alors passée à la presse et le tourteau porté dans une étuve où l'on élève graduellement la température jusqu'à 110 degrés, après quoi on pulvérise impalpable.

Comme bien on le pense, l'alcool résultant de la lixiviation est rénové pour servir aux opérations ultérieures.

Ainsi que je l'ai dit pour les viandes grasses, nous employons le mélange d'alcool et d'éther, en proportion variant suivant l'aspect plus ou moins graisseux des viandes.

Voyons maintenant les avantages de ce procédé, et examinons s'il a une influence sur la valeur nutritive des viandes.

La conservation des poudres de viande ainsi préparées doit être considérée comme absolue, s'il m'est permis de faire cette affirmation, consacrée par deux épreuves concluantes datant de plus de dix-huit mois.

Je possède deux échantillons de ces poudres préparées par ce procédé dans les premiers jours de février 1882 et, quoique je les aie abandonnées à l'air, puisque je me suis contenté de les enfermer dans un simple papier, elles sont restées telles que le jour de leur préparation.

Ces poudres sont d'une belle couleur chamois clair, ne possèdent *aucune odeur* ni *aucune saveur* de rance.

Quant à la digestibilité de ces poudres de viande, on a pu voir par les trois expériences précédentes et surtout par la dernière, que, lorsque les autres poudres laissaient 48, 23, 22, 19 et 17 centigrammes de résidu, celle préparée par purification de l'alcool n'en a laissé que 9 centigrammes.

J'ajouterai encore que non seulement elle se peptonise avec un résidu insignifiant, puisqu'il est égal à 2 pour 100 de viande hydratée ou viande fraîche, mais encore sa peptonisation *est complète après cinq heures* à 45 degrés (température à laquelle a

été faite la troisième expérience), lorsque pour les autres poudres la transformation n'a lieu qu'après dix, onze et douze heures, ainsi que j'ai pu m'en assurer.

Enfin, leur valeur nutritive, loin d'être modifiée est, au contraire, augmentée, car l'alcool seul enlève en moyenne de 11 1/2 à 12 pour 100 de principes inutiles, non azotés, parmi lesquels la matière grasse, les savons, la matière colorante du sang.

Cet extrait alcoolique, retiré des viandes, est de couleur rouge foncée et d'une odeur absolument repoussante, et cependant cette matière extractive est retirée de viandes très fraîches.

Cet extrait alcoolique est entièrement soluble dans l'éther.

Traitées par dix fois leur poids d'une solution de potasse pure à 3 pour 100 et une température de 50 degrés, ces viandes purifiées par l'alcool donnent par saturation avec l'acide acétique, en léger excès même, 57 pour 100 de leur poids de *protéine pure* et sèche de Mülder, lorsque les autres poudres préparées par le procédé ordinaire donnent au maximum 47 1/2 pour 100. De plus, la protéine des viandes purifiées est grise, tandis que celle des autres viandes est rougeâtre.

A priori, il semble étrange que l'alcool dissolve les matières grasses des viandes ; mais, d'une part, j'ai dit que l'alcool seul était employé pour les viandes maigres, faciles à débarrasser des graisses proprement dites qui se trouvent à leur surface ; d'autre part, les acides gras et les savons sont solubles dans l'alcool et comme l'oléine, la margarine, la stéarine et la matière grasse phosphorée qu'on rencontre dans le liquide des muscles sont en grande partie unies aux savons ou tout au moins émulsionnées, il est tout probable que l'alcool agit alors par entraînement de ces matières grasses, action qu'il doit à ses propriétés dissolvantes des savons.

Quoi qu'il en soit, une poudre de viande maigre, absolument privée de graisse proprement dite, purifiée par l'alcool, traitée ensuite par l'éther, *ne donne aucune trace de matière grasse*.

Quant à l'action de l'alcool et de l'éther sur les principes albuminoïdes, je crois inutile d'insister sur leur innocuité complète, lorsque ces principes protéiques *sont complètement déshydratés*.

On sait en effet que l'albumine privée de son eau de constitution, lorsqu'on la met en contact avec de l'alcool fort ou de l'éther ne change pas d'état ; il en est de même lorsqu'on la soumet à une haute température. Il ne peut donc y avoir de doute à ce

sujet. D'ailleurs les poudres de viande purifiées par l'alcool ou l'ether, traitées par l'eau, donnent de l'albumine.

Enfin, la haute température à laquelle sont soumises les viandes après leur purification, leur enlève toute trace d'alcool ou d'éther.

CONCLUSION. — Les poudres de viande préparées par le procédé que j'indique (1) présentent les avantages suivants :

1° Leur couleur est d'un beau chamois clair et non rougeâtre ;

2° Leur odeur est *absolument nulle*, ce qui permet, en conséquence, de les aromatiser à volonté, au goût du malade ;

3° Leur conservation *est absolue* ;

4° Leur richesse en principes protéiques et par conséquent leur valeur nutritive est plus grande que les autres poudres obtenues par le procédé ordinaire ;

5° Ces viandes sont véritablement des viandes *crues* simplement desséchées à une température inférieure à 50 degrés ;

6° Leur peptonisation est certaine, plus complète et une fois plus prompte qu'aucune autre poudre de viande ;

7° Enfin leur état de purification permet de leur donner toutes les formes voulues sans que les conditions de conservation soient en rien modifiées.

C'est ainsi que nous sommes arrivés à granuler les viandes pures ou associées à des légumes, des fécules ou tout autre substance s'accommodant avec leur saveur et leur emploi.

La viande granulée simple présente sur la poudre l'avantage de pouvoir être prise à la manière de la graine de lin, soit dans de l'eau pure, soit dans un grog approprié au goût préféré.

La viande granulée aux légumes est plutôt réservée pour la confection des potages à l'eau simple chaude, additionnée de beurre, ou à ceux obtenus avec des fécules cuites, également additionnées de beurre.

Ces deux sortes de viande sont appelées, je crois, à rendre de nombreux services par suite de la facilité avec laquelle elles peuvent être absorbées.

(1) Procédé breveté exploité par la Compagnie hygiénique française.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Action de la napelline dans un cas de névralgie faciale.

V. T..., à C..., âgée de vingt-deux ans, bien portante habituellement, présente du reste tous les attributs d'une bonne santé. Ses parents, cultivateurs, sont également bien portants. Broncho-pneumonie dans l'enfance. Réglée à quatorze ans, bien réglée, l'a toujours été depuis. Elle n'est pas mariée et n'a pas eu d'enfants. Pas de syphilis avouée ou reconnue. Pas de rhumatismes. Pas de névropathie. Elle habite près d'une rivière peu éloignée d'un marais; néanmoins, elle n'a jamais eu de fièvres intermittentes; celles-ci sont rares, du reste, dans le village.

Cette jeune fille, toujours bien portante jusqu'alors, a, il y a trois ans, commencé à souffrir de névralgies très violentes, apparaissant tous les mois environ et cela sans aucun rapport apparent avec la menstruation, qui fut toujours normale. Elle fut soumise à divers traitements d'*aconitine cristallisée*, mais elle ne retira aucun bénéfice de ces diverses médications.

Le 20 janvier 1882 je suis appelé près de cette jeune fille qui se plaint d'une douleur très vive occupant toute la tête, laquelle est, dit-elle, « comme prise dans un étau ». Cependant la douleur est plus vive du côté droit et à la région pariétale et frontale de ce même côté. Les points sus et sous-orbitaires et le point nasal droits sont le siège d'une douleur plus vive exaspérée par une pression même légère. Il n'y a pas de larmoiement, mais, au dire de la malade, il s'en présenterait souvent dans d'autres accès. De ce même côté encore, on observe un peu de rougeur et de gonflement de la face, particulièrement à la région sous-orbitaire. A l'inspection de la bouche, on remarque une langue légèrement saburrale et le côté droit ne présente aucune dent cariée.

Je prescris :

Napelline..................	2 milligrammes et demi.
Excipient..................	Q. S.

Pour un granule faire 20 semblables.
Un granule toutes les deux heures.

Le premier jour, la malade prit dix granules. Au soir, la douleur avait disparu. Le lendemain, la guérison s'était maintenue, néanmoins, je conseillai de prendre encore quatre granules et deux le jour suivant.

Deux mois après la névralgie reparut, la malade reprit *sponta sua*

les huit granules qu'elle avait conservés et quand je la vis le lendemain de l'accès, la névralgie avait disparu.

Depuis cette époque la santé a été parfaite.

Deux raisons m'ont engagé à publier cette observation. La première est l'oubli dans lequel semble tomber ce précieux médicament, qui m'a donné parfois et a donné en d'autres mains de remarquables résultats (1). L'autre est la mise en lumière de ce fait clinique, que la napelline peut réussir là où l'on échoue avec l'aconitine cristallisée. Ce dernier médicament avait été employé sans succès, tandis que la napelline a procuré un résultat complet et curable. Aussi ne suis-je point éloigné de voir indiqué dans ce fait la raison pour laquelle l'aconitine amorphe donnerait de meilleurs résultats que le produit cristallisé. On sait, en effet, que la première n'est qu'un mélange d'aconitine et de napelline (2), et ce serait peut-être à cause de la présence de ce dernier alcaloïde que ce médicament paraît agir plus efficacement.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas sans intérêt de rappeler aux praticiens qu'ils trouveront dans la napelline une arme puissante contre les névralgies, arme dont la force peut être facilement graduée. On sait qu'il n'en est pas de même avec l'aconitine et surtout avec l'aconitine cristallisée. Laborde et Dumontpallier ont indiqué la dose moyenne de 3 centigrammes et le premier d'entre eux disait à la Société de biologie (29 octobre 1881) que ce médicament, « qui a des propriétés infiniment moins toxiques que celles de l'aconitine, peut être employé à la dose de 5 à 6 centigrammes, où il rend les plus grands services dans les névralgies (3) ».

Nous n'avons pour nous jamais employé cette dose, nous avouerons même n'avoir jamais dépassé 3 centigrammes. On voit du reste qu'on peut obtenir de bons résultats avec une plus faible dose.

Dr Grognot.

Milly (Seine-et-Oise).

---

(1) Laborde et Dumontpallier, *Gazette médicale*, 1881; *Bulletin de thérapeutique*, t. CII, p. 94, Société de biologie, séance du 29 octobre 1881.

(2) Voir art. Napelline, Lutz, in *Dict. encyclopédique des sciences médicales*.

(3) *Progrès médical*, 1881, p. 910.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE FRANÇAISE[1]

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Effets narcotiques et sédatifs de la piscidia erythrina, par M. Landowski. — La *piscidia erythrina* (*erythrina piscipula* de Linné) est une légumineuse originaire des Antilles. Sa description se trouve dans l'*Hortus Americanus*, de Barham ; dans *Hortus Jamaicensis* de John ; Liman, dans *De Candolle*, édition de Paris, 1825.

Les indigènes de la Jamaïque emploient l'écorce de la piscidia pour narcotiser les poissons qui se laissent prendre alors facilement. Voici comment ils procèdent : l'écorce broyée est renfermée dans des sacs ou dans des paniers qui sont plongés dans l'eau. Au bout d'un certain temps, les poissons sont narcotisés, ils surnagent à la surface et se laissent prendre.

On emploie aussi, à cet effet, la macération alcoolique de l'écorce qu'on verse dans l'eau. Il est à remarquer que l'anguille est le seul poisson rebelle à la piscidia. La décoction de la piscidia est encore employée par les indigènes des Antilles pour sécher et guérir les ulcères chez les hommes, et la gale chez les chiens.

Le docteur William Hamilton, frappé des propriétés de la piscidia, songea à l'essayer chez les hommes. Il a commencé par lui-même. Ayant préparé, en 1845, une macération de l'écorce (une partie dans quatre parties d'alcool), il en a pris 3 grammes à l'occasion d'un violent mal de dents qui l'empêchait de dormir. Cette ingestion fut suivie d'un résultat complet, et le docteur Hamilton dormit pendant douze heures consécutives ; le réveil a été parfait, sans aucune lourdeur de tête, ni malaise.

Les docteurs James Scott et Mac Groth, directeurs d'un asile d'aliénés, ont eu recours à la teinture de piscidia pour calmer leurs malades et leur procurer un sommeil paisible. Ils prétendent avoir retiré les meilleurs effets de cet emploi.

La connaissance de ces faits a conduit M. Landowski à expérimenter la piscidia dans six observations : trois de sa clientèle privée, et trois recueillies dans le service de M. le docteur Richelot à l'hôpital Bichat. Grâce à l'emploi de cette substance, les malades ont été soulagés de douleurs de causes diverses. Pas de malaises ultérieurs, pas de constipation, dilatation pupillaire.

Ces observations sont très encourageantes. Si les effets dont il s'agit sont confirmés par les recherches ultérieures, on com-

(1) Extraits du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences (session de Rouen, 1883).

prend combien il serait utile d'avoir à sa disposition un nouveau narcotique présentant les avantages de l'opium sans en avoir les inconvénients.

De la méthode hypodermique et des injections médicamenteuses sous-cutanées chez les nerveux et chez les aliénés. — Sous ce titre M. Voisin présente la défense, la réhabilitation des injections sous-cutanées ; c'est une excellente méthode pour calmer et même rétablir la santé des névropathes et des psychopathes. L'action obtenue est puissante, précise, et elle n'offre aucun inconvénient, à la condition qu'on s'entoure des précautions qui s'imposent et se comprennent d'elles-mêmes, relatives à la propreté des instruments et des solutions, à l'antisepsie, à la pénétration sous-cutanée exclusive et d'emblée de l'aiguille, à la rapidité et au dosage exact de l'opération ; en un mot, il faut que les injections soient pratiquées par le médecin seul. Contre la morphiomanie, on a les prescriptions légales qui s'opposent à la vente de la morphine sans ordonnance, à la vente de la morphine sur une ordonnance spéciale datée du jour ou portant la mention de la répétition à telle date, et qu'il serait bon de remettre en vigueur. Ces précautions prises, il est du devoir du thérapeute d'employer les injections hypodermiques dans la pathologie nerveuse et mentale.

M. Landowski fait, à ce propos, ressortir qu'il a soutenu la même thèse l'an dernier, au Congrès ; on n'a jamais, en pareilles conditions, à déplorer d'accidents des injections hypodermiques, même lorsqu'on injecte des sels mercuriques purs dissous dans l'eau et la glycérine.

M. Dumesnil, en ce qui concerne les précautions à mettre en pratique contre la morphiomanie, propose de faire défendre aux bandagistes et fabricants d'instruments d'étaler leurs seringues de Pravaz à leurs devantures.

M. Bernheim dit que le morphinisme ne peut jamais survenir quand le médicament est employé pour remédier à une indication douloureuse bien nette. Pour lui, la douleur est l'antidote de la morphine.

Du traitement électrique de la douleur ovarienne chez les hystériques, par M. Apostoli. — Le procédé opératoire consiste à appliquer à l'utérus un courant faradique ou induit, de haute tension, engendré par une bobine à fil long et fin. L'appareil doit être à chariot, c'est-à-dire à hélice mobile qui permette de graduer facilement l'intensité électrique de zéro à maximum. Des deux bobines qu'il doit posséder, l'une à gros fil et l'autre à fil fin, la première doit être rejetée comme fournissant des courants de quantité, propres surtout à exciter la contractilité musculaire, qu'il est inutile de réveiller dans ce cas particulier ; ils sont d'ailleurs souvent mal supportés par les hystériques et ne produisent jamais aussi rapidement la sédation que l'on obtient par les courants de tension élevée.

La faradisation peut être utéro-sus-pubienne, un pôle étant dans l'utérus, et le courant étant formé sur le ventre au-dessus du pubis ; mais il est préférable de lui substituer la faradisation utérine double à l'aide de l'excitateur utérin double, inventé par l'auteur. Chez la femme vierge, ou bien pendant la grossesse, lorsqu'il y a obligation de s'interdire l'introduction du doigt dans le vagin (vierge) ou de la sonde dans l'utérus (grossesse), il suffit d'introduire la même sonde dans le vagin jusqu'à ce quo son extrémité vienne buter contre l'utérus ; on fait alors une faradisation vaginale double.

La dose doit être réglée d'après l'intensité de la douleur à combattre et la sensibilité du sujet. Elle doit en général être petite et progressivement croissante ; la progression sera très lente. Jamais elle ne doit être douloureuse et il faut toujours qu'elle soit facilement supportée. On obtiendra une intensité suffisante à l'aide du dixième ou cinquième de l'engainement total de la bobine à fil fin de l'appareil à chariot de Tripier.

La durée doit être proportionnelle à la ténacité du mal. On doit persévérer jusqu'à ce que la douleur soit supprimée ou amoindrie dès la première séance. Cinq minutes à trente minutes, voire davantage, au besoin, seront quelquefois nécessaires pour atteindre ce but ; la moyenne est de dix minutes.

Le nombre des séances est variable ; toute ovaralgie soulagée ou supprimée dès la première séance est sujette à récidiver le soir ou le lendemain. Trois, huit, dix séances donnent en général un résultat complet et durable ; quoique éloignés, des retours offensifs sont à craindre, parce qu'ils sont inhérents à la persistance de la diathèse ; des séances quotidiennes sont presque toujours nécessaires.

Sur les eaux thermales de la Réunion, par M. Pélagaud. — L'île de la Réunion est essentiellement composée de roches volcaniques et comprend deux massifs escarpés de 3000 mètres de hauteur.

Le plus ancien, ou massif septentrional, est formé de basaltes et de trachytes. Son point culminant, le « piton des Neiges », dépasse 3000 mètres ; c'est du pied de ce pic colossal que jaillissent les trois sources thermales de l'île ; au sud, celle de Cilaos ; au nord, celle de Salazie, et à l'ouest, celle de Mafate, nettement sulfureuse.

Indépendamment de ces sources, tous les ruisseaux contiennent en assez grande abondance des sels ferrugineux et magnésiens produits par le lavage des roches superficielles.

Les sources de Cilaos dégagent une grande quantité d'acide carbonique, et leur température varie entre 29°,5 et 39°,7. Leur débit est de 250 mètres cubes par jour. L'auteur en donne la composition d'après l'analyse de Bories en 1861 : elle contient surtout du bicarbonate de soude.

Les eaux de Salazie sont moins importantes : elles présentent

une composition à peu près analogue, mais leur débit est beaucoup moindre (24 mètres cubes).

Celles de Mafate fournissent 900 litres à l'heure et exhalent une franche odeur d'œufs pourris.

L'auteur étudie ensuite l'origine de ces eaux : il pense que la théorie ordinaire est difficilement applicable et qu'il faut expliquer d'une autre manière leur existence.

Après avoir passé en revue les diverses objections qui se présentent à l'esprit, M. Pélagaud pense que ces eaux, au lieu de surgir de bas en haut, descendent au contraire de haut en bas, après avoir traversé la masse du « piton des Neiges », qui garderait encore au centre une température élevée.

Le piton pourrait être comparé à un grand filtre dont les eaux, rencontrant à diverses hauteurs des roches encore chaudes, élèvent peu à peu leur température, puis viennent surgir au dehors, lorsqu'elles sont arrêtées dans leur descente par une couche de lave restée intacte.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Indications de la trachéotomie dans la tuberculose laryngée, par M. Gouguenheim. — Quoique peu souvent indiquée dans le cours de la tuberculose laryngée, il est des cas où la trachéotomie s'impose.

C'est ainsi que lorsqu'il survient des accès de suffocation avec orthopnée violente, quelque puisse être le résultat et quelque désespérée que soit la situation du malade, il faut opérer sans hésitation. On voit surtout cette éventualité dans les cas de phthisie aiguë avec carie des cartilages aryténoïdes. L'auteur a observé deux cas de ce genre dans le courant de cette année.

En dehors de ces cas, dans le cours de la phthisie chronique, on peut être conduit à pratiquer l'opération ; mais alors le laryngoscope, permettant au médecin de suivre les progrès de la lésion, peut aussi le conduire à préciser le moment de l'intervention.

C'est ainsi qu'on observe, dans certaines circonstances, l'altération des grands cartilages (cricoïde et thyroïde) ; mais ce n'est que lorsqu'il existe une carie en masse de ces organes qu'on voit survenir les accès de suffocation. Les lésions précitées pouvant se diagnostiquer par l'augmentation de volume du larynx, les fistules et l'examen direct, on comprend que le médecin, en présence de ces signes, devra se tenir prêt à toute éventualité. L'opération pourra donner une longue survie, car l'observation démontre que ces désordres graves peuvent n'accompagner que des lésions peu avancées du côté des poumons.

Dans d'autres cas, la phthisie provoque des lésions de la muqueuse qui conduisent à la trachéotomie. M. Gouguenheim a vu

chez certains malades de véritables tumeurs, analogues d'aspect au cancer, qui, d'abord limitées, envahissent fatalement toute la cavité du larynx.

Pour les mêmes raisons que précédemment, il peut y avoir une survie de deux à trois ans, comme l'auteur en a observé un cas.

M. Gouguenheim rappelle que l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques, dits *œdème de la glotte*, se voit souvent chez des malades cachectiques et non dyspnéiques et en conséquence ne commande pas l'opération.

Enfin les lésions des cordes vocales indiquent souvent l'opération ; tantôt elles sont tuméfiées, mais mobiles, tantôt elles sont moins tuméfiées, mais immobiles et rapprochées, et l'immobilisation provient d'une action nerveuse (paralysie ou contracture).

Les malades sont alors dans l'état que Sestier et Trousseau attribuaient à l'œdème de la glotte.

L'auteur a observé dans un cas de ce genre une compression des nerfs récurrents.

La trachéotomie est obligatoire, mais ici les lésions pulmonaires sont constantes, et les malades vivent peu.

De l'auto-inoculation traumatique, par M. Verneuil. — Ce titre est justifié par cette considération que le malade porte sur lui ou en lui le poison sans qu'on ait soupçonné la présence jusqu'au jour où, grâce à une blessure, le poison pénètre dans l'organisme. Dans les toxhémies de ce genre, on retrouve invariablement les trois mêmes facteurs : le virus, l'organisme, la plaie.

Le virus est, pour M. Verneuil, toujours un organisme, un microbe connu ou inconnu. M. Verneuil déclare qu'il est impossible désormais de se passer de la théorie de Pasteur, qu'on n'en peut pas plus faire abstraction que du principe de la lutte pour la vie établi par Darwin. Les virus capables de s'introduire dans l'auto-inoculation traumatique, c'est-à-dire les virus compatibles avec la vie d'un individu jusqu'au jour où un traumatisme intervient, sont : le virus septicémique, le virus pyohémique, le virus érysipélateux, le virus syphilitique, le virus tuberculeux, le virus de l'ostéomyélite suppurée, celui de la lèpre, celui de la blennorrhagie, enfin, celui du chancre mou, si particulier en ce sens qu'il demeure à l'extérieur. Où siègent ces microbes ? La pluralité des milieux dont se compose notre organisme, relativement à la culture des microbes, est la raison pour laquelle nous pouvons recéler en nous ces microzoaires sans inconvénients. Tel languira à la surface du corps défavorable à son développement qui, plongé dans des interstices (tissu conjonctif), prolifèrera activement. En somme, ils peuvent habiter la surface du corps, les milieux internes, les parenchymes, des interstices. Ainsi, le microbe septique se rencontre normalement à la surface du corps des gens malpropres, dans le tube intesti-

nal et dans les cavités en rapport avec l'air atmosphérique (dents, plaies en suppuration). Mais aucun d'eux n'a le don d'ubiquité; par exemple, le virus septique, dont nous venons de parler, n'existe pas normalement dans le tissu conjonctif.

L'organisme, au moment où il est saisi par les conditions d'inoculation, peut être sain; mais il peut aussi être sous l'empire d'une tare organique ou d'une diathèse, d'une dyscrasie de même ordre ou d'ordre différent. Ce sont là autant d'états qui méritent d'être recherchés, car ils ont une grande importance au point de vue de la résistance du sujet. L'organisme a même ses fonctions de protection en dehors des agents de protection extérieure; il peut, à lui seul, par les propriétés organiques, neutraliser, chasser le virus. Malheureusement, nous ignorons ces propriétés; il y a là un desideratum à combler, vis-à-vis de chaque virus, desideratum dont la suppression nous mettrait à même d'instituer un traitement efficace.

Le trauma, quel qu'il soit, peut devenir l'occasion de l'auto-inoculation; l'ablation, la traction d'un fil à suture, l'introduction d'un stylet explorateur, sont à elles seules capables, selon l'état de l'organisme, d'ouvrir la porte au virus ou plutôt de le transvaser d'un milieu défavorable dans un milieu favorable à sa pullulation; voici des vaisseaux sanguins pleins de microbes, jusque-là inoffensifs, un léger tiraillement en rompt un, les microbes se répandent dans le tissu conjonctif interstitiel, c'est-à-dire dans un milieu propre à leur culture, ils y prolifèrent et tuent l'individu. Le redressement d'une jointure tuberculeuse peut produire, à distance et par voie d'inoculation, une méningite de même nature.

Les trois facteurs une fois connus, que peut-il arriver? Les conséquences peuvent être nulles; M. Verneuil s'empresse de le déclarer pour éviter le reproche qu'on pourrait lui faire de vouloir arrêter la main des chirurgiens. Mais il veut faire ressortir que dans certains cas l'acte chirurgical entraînera l'extension, l'aggravation d'un mal local, aggravation pouvant aller jusqu'à l'infection de l'organisme et la mort inclusivement. Il faut donc faire grande attention de toucher un foyer virulent et s'abstenir le plus possible d'y toucher.

De l'ostéotomie appliquée au traitement du genu valgum, chez les petits enfants, par M. Beauregard (du Havre). — D'après l'auteur, ce serait une opération excellente, car, outre que sa statistique propre lui fournit 16 pour 100 de réussite, il insiste sur ce point qu'un des opérés a été déclaré ultérieurement apte au service militaire. L'auteur n'a jamais eu d'accidents consécutifs, et il est toujours parvenu à améliorer, grâce à elle, les cas les plus complexes; c'est pour cette raison que l'ostéotomie serait préférable à l'ostéoclasie. Mais ce n'est pas à dire qu'on doive exclure systématiquement de la pratique l'ostéoclasie, car elle constitue un bon procédé pour les faits simples.

Extirpation d'un enchondrome volumineux de l'extrémité supérieure de l'humérus avec conservation de l'articulation, par M. le docteur Duplouy (de Rochefort). — Il s'agit d'une tumeur ayant débuté sous la forme d'une petite noix à la face externe du deltoïde; après s'être accrue lentement pendant six ans, elle prenait tout à coup, il y a deux ans, sans raison appréciable, un essor tellement rapide, qu'elle acquérait le volume d'une tête de fœtus à terme, recouvrant toute l'épaule et les parties supérieure et moyenne du bras; c'est alors que se montraient des douleurs très vives, lancinantes, faisant craindre qu'on n'eût affaire à un enchondrome malin ou tout au moins à un processus de ramollissement central. Il est vrai que l'on ne constatait aucun signe alarmant; pas de gêne circulatoire, pas de fourmillements, pas de troubles de la motilité dans l'avant-bras, dans le bras, dans l'articulation scapulo-humérale, autres que ceux qui émanent de l'altération du deltoïde envahi par le néoplasme; le volume du bras est normal au-dessous de la tumeur. En conséquence, M. Duplouy diagnostique une implantation qui, bien que large, est limitée à l'empreinte deltoïdienne; il ne met pas en doute un seul instant les caractères de l'enchondrome et croit, les indications de l'opération étant évidentes (volume énorme et douleurs), pouvoir s'engager à tenter la conservation de l'épaule. L'opération eut lieu le 21 juillet dernier: en procédant par morcellement, le chirurgien arrivait à un certain moment sur les travées osseuses formant les assises de la tumeur, assises limitées comme il l'avait pensé. Intégrité absolue des ligaments articulaires et des tendons: il s'agissait donc uniquement de ruginer la base en question. Ainsi fut-il fait. L'opération avait duré une heure et demie sans que le malade eût perdu beaucoup de sang; les dimensions de la plaie étaient telles, qu'il fallut pratiquer 36 points de suture. Pendant les deux premiers jours suivants, l'apyrexie fut complète; puis se manifesta un érysipèle local très léger qui s'éteignit en peu de temps; aujourd'hui, tout va bien. La désarticulation n'est donc pas toujours indispensable dans des cas d'enchondrome. L'enchondrome est d'ailleurs, pour M. Duplouy, un genre de néoplasme intermédiaire aux tumeurs bénignes et aux tumeurs malignes; tantôt il est bénin, notamment chez les jeunes sujets et lors même qu'on a laissé des portions de la tumeur; tantôt il est malin. Dans le cas particulier, le microscope a démontré qu'on avait affaire à un enchondrome pur sans autres éléments surajoutés.

Sur un moyen simple de faciliter l'anesthésie dans les opérations anté-maxillaires, par M. Duplouy. — Ce moyen consiste à disposer au-devant des mâchoires une lame de plomb taillée préalablement en forme d'ellipse, en calculant ses dimensions de telle sorte que ses bords atteignent jusqu'au fond des culs-de-sac gingivo-buccaux. Grâce à cette sorte d'opercule moulée sur les arcades, l'administration du chloroforme peut être

faite par la voie buccale, sans qu'une goutte de sang passe en arrière des arcades dentaires.

M. Duplouy a employé avec succès ce moyen pour extirper un adéno-lipome préparotidien, et, depuis cinq ans, dans toutes les opérations de bec-de-lièvre simple et compliqué et dans les extirpations d'épithéliome, surtout celles qui nécessitent une réparation antéplastique. Outre son avantage principal, qui est de supprimer toute crainte de suffocation hémorrhagique pendant l'anesthésie, la plaque en question offre, chez les enfants, un bon plan de support pour les incisions délicates qu'exigent certains becs-de-lièvre.

De la valeur séméiologique et thérapeutique du taxis abdominal dans l'étranglement interne, par M. Henri Henrot (de Reims). — L'auteur relate deux observations d'étranglement interne caractérisé par des douleurs atroces, la suppression des selles et de l'émission de gaz par l'anus, des vomissements, la présence d'une tumeur facile à constater dans l'abdomen avec phénomènes intenses de péritonisme, l'altération de la face, le visage couvert de sueur, le refroidissement des extrémités, la tendance à la syncope, des tremblements généraux, des frissons.

Dans ces deux cas, le taxis abdominal a fait disparaître la tumeur, après avoir produit un gargouillement pathognomonique perçu par le médecin et par les malades.

M. Henrot étudie l'importance de ces faits au point de vue séméiologique et au point de vue thérapeutique.

Au point de vue séméiologique, la palpation superficielle et profonde de l'abdomen, et la percussion pratiquées après avoir fait disparaître la résistance des parois abdominales par les injections de morphine ou le chloroforme, le taxis méthodique de l'abdomen, l'électrisation recto-abdominale, donnent des indications assez précises pour permettre de recourir sans plus attendre à l'intervention chirurgicale, quand ces moyens ont échoué.

Le taxis abdominal, qui obéit aux mêmes règles que le taxis herniaire, se fait de la façon suivante : à l'aide des deux mains, le médecin cherche à englober la tumeur, en enfonçant avec douceur et progressivement le bout des doigts, aussi profondément que possible dans l'abdomen ; il appuie ensuite sur la partie la plus saillante de la tumeur, en dirigeant ses efforts vers le point profond inaccessible où l'on suppose que se trouve l'anneau constricteur.

Ce procédé aura d'autant plus de chance de réussir que l'on sera plus rapproché du début des accidents.

Après la lecture attentive des deux observations précédentes, M. Henrot pense qu'on ne peut pas mettre en doute la valeur thérapeutique du taxis abdominal, et qu'il mérite d'entrer dans la pratique ordinaire.

Traitement du décollement de la rétine par l'iridectomie. — M. Dransart fait remarquer que bien souvent, contrairement à ce qu'ont dit les auteurs, on constate en même temps que le décollement de la rétine, un excès de tension intra-oculaire, un glaucome, la diminution de tension ne se montrant qu'à la période atrophique; il est manifeste que l'excès de tension implique l'indication opératoire de l'iridectomie.

M. Dransart entre à ce propos dans des considérations relatives aux rapports qui existent entre la myopie et le glaucome. Le décollement de la rétine, dit-il, est très souvent fourni par la myopie; or, la myopie est constituée par l'excès de tension des liquides intra-oculaires, par conséquent, on est autorisé à ne voir dans le glaucome qu'un degré de plus que la myopie. Le glaucome n'arrive que parce que les membranes d'enveloppe de l'œil résistent, et s'ils ne suivent pas plus fréquemment, c'est que le staphylome postérieur forme soupape et ouvre une voie d'échappement, de filtration, aux liquides comprimés. De l'ensemble de ces rapprochements, M. Dransart déduit qu'il faut combattre la myopie par l'iridectomie et la sclérotomie, de même que le décollement de la rétine et que le glaucome; c'est précisément pour s'opposer à ces deux derniers accidents, qui paraissent représenter les derniers termes d'un même processus, qu'il importerait d'opérer de très bonne heure. Les relations entre le glaucome et la myopie auraient d'ailleurs été déjà constatées par M. Cusco.

Quelques modifications à la greffe dentaire. — M. Redard (de Genève) résèque les racines malades avec la scie, au lieu de la pince coupante, pour éviter les éclats, prépare la cavité de l'alvéole en enlevant les parties altérées et en les lavant avec une solution phéniquée au dixième, puis réimplante la dent. Dans tous les cas il supprime le drainage. M. Redard a pu ainsi greffer des racines d'incisives dont la présence empêche la résorption de l'arcade alvéolaire et permet la fixation directe des dents artificielles en évitant aux malades les ennuis des pièces prothétiques ordinaires.

Du traitement des fistules vésico-intestinales par la colotomie lombaire, par M. le docteur Duménil (de Rouen). — Ce mode de traitement a déjà été mis seize fois en pratique, d'après le tableau d'Erckelens inséré dans le volume XXIII des *Archives de Langenbeck*. M. Duménil l'a exécuté dans un cas où le passage des matières fécales dans la vessie avait déterminé des accidents inflammatoires et douloureux intenses. La malade guérit bien de l'opération, mais il passait encore de temps en temps des fèces dans l'urine, et, pour l'empêcher tout à fait, l'auteur résolut d'oblitérer le bout inférieur de l'intestin qui communiquait avec l'anus artificiel. Un érysipèle, parti de la plaie, emporta la malade par péritonite.

M. Dumesnil fait remarquer combien le traitement de cette affection est incertain ; parfois la fistule guérit spontanément, ce qui est rare à la vérité, et, dans aucun des cas connus, la guérison n'eut lieu après l'intervention chirurgicale. Cependant la côlotomie lombaire, en dérivant le cours des matières fécales avant leur arrivée à l'orifice supérieur de la fistule, ajoute un élément de plus aux chances de guérison spontanée. L'auteur propose différents procédés : la cautérisation de l'orifice supérieur de la fistule intestino-vésicale, lorsqu'on peut l'atteindre par le rectum ou par l'anus artificiel créé par la côlotomie lombaire ; la création d'une fistule vésico-vaginale, qui permettait d'aller à la recherche de l'orifice inférieur et de l'oblitérer ; on fermerait ensuite la fistule. Il insiste encore sur une difficulté inhérente à la côlotomie, et due à la présence d'un méso-côlon de l'S iliaque, ce qui explique qu'on soit parfois tombé sur une anse d'intestin grêle siégeant entre le gros intestin et la paroi abdominale postérieure.

Sur la néphrectomie, par M. le professeur Ollier (de Lyon). — L'auteur a pratiqué trois fois cette opération, dont il trouve qu'on n'a pas assez précisé les indications. Dans le premier cas, il s'agissait d'un sarcome du rein, chez un enfant de quatre ans et demi. L'opération, quoique pratiquée un peu tard, contre l'avis du chirurgien qui avait établi exactement le diagnostic, ne présenta aucune difficulté; mais le malade mourut subitement par suite d'un effort intempestif. Dans le second cas, l'affection, diagnostiquée kyste de l'ovaire, était un kyste du rein, dont la nature ne fut reconnue qu'au cours de l'opération. Mort au troisième jour.

Le troisième cas fut plus favorable. La malade, âgée de vingt-deux ans, était atteinte d'un abcès rénal, dont on fit d'abord l'incision et le drainage ; mais il resta une fistule lombaire dont la malade voulut être débarrassée, d'autant plus qu'indépendamment du pus il sortait par cette voie environ 350 grammes d'urine par jour. Une incision, pratiquée par la fistule permit d'arriver jusqu'au rein, qui était très volumineux et entouré d'une zone de tissu cellulaire très indurée. Pour pouvoir enlever l'organe malade, il fallut le décortiquer et laisser la capsule. Il restait une énorme cavité anfractueuse allant jusqu'au pancréas, qu'on ferma en y laissant trois gros drains. Pas d'accident consécutif, sauf une douleur lombaire profonde retentissant jusqu'à l'épaule, et une rétention d'urine qui dura trois ou quatre jours. Au bout d'un mois, survint une salivation profuse qui dura douze heures, produisant environ 2 litres de salive normale ; elle se renouvela le lendemain et ne reparut plus. On l'attribua à la lésion du pancréas.

M. Ollier insiste sur la nécessité : de laisser la capsule du rein en place, ce qui facilite considérablement l'extraction de l'organe ; de restreindre de plus en plus les indications de l'opéra-

tion. Celle-ci peut être réservée pour les sarcomes du rein de petit volume, chez les sujets jeunes et jouissant d'un bon état général; pour les cas de pyélonéphrite avec fistules intarissables et quand le raclage du foyer et le drainage ne suffisent pas; mais on doit y renoncer pour les kystes et surtout pour remédier aux reins flottants, contre lesquels la néphrectomie a été pratiquée jusqu'à l'abus par les chirurgiens étrangers.

Des injections médicamenteuses par les voies respiratoires. — Dans les cas où l'introduction des médicaments par les voies digestives, le tissu cellulaire sous-cutané, est impossible ou inefficace, par exemple lorsque l'absorption ne se fait pas du tout ou ne se fait pas assez vite, M. Bergeron recommande d'injecter les solutions médicamenteuses dans les voies respiratoires. On sait, en effet, combien l'absorption par la surface pulmonaire est rapide. Cette voie a déjà été essayée avec succès dans le traitement des accès pernicieux des fièvres intermittentes. On peut alors faire pénétrer la solution dans la trachée par l'épiglotte, soit, ce qui est plus commode, en enfonçant l'aiguille d'une seringue de Pravaz entre les anneaux de la trachée, sur la ligne médiane; l'espace intercrico-thyroïdien serait la région de choix.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Du traitement de l'érysipèle par l'application locale du carbonate de plomb. — Sur l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins dans l'hydropisie. — Traitement chirurgical de la péritonite aiguë.

Du traitement de l'érysipèle par l'application locale du carbonate de plomb (*The Med. Record*, 5 mars 1883). — Depuis quelque temps la céruse déjà employée dans le traitement des plaies et des brûlures est préconisée par divers auteurs en applications locales dans l'érysipèle chirurgical et médical. Le docteur Barnwel, de l'hôpital de Charing-Cross à Londres, dit en avoir retiré des résultats très satisfaisants; de son côté le docteur William Rees s'en est servi depuis longtemps sans jamais avoir eu à regretter aucun accident d'absorption dans les cas les plus variés: érysipèle médical de la face, du cuir chevelu, érysipèle chirurgical. Enfin le docteur Parks d'Ashton écrit au *Medical Record* (5 mars 1883), qu'après avoir lu dans le journal *the Lancet* l'article de Sir Barwel intitulé « Du Traitement rapide et efficace de l'érysipèle, » il n'a pas tardé à voir l'occasion se présenter de vérifier les affirmations des précédents auteurs. Ayant été appelé auprès d'un

enfant, qui huit jours auparavant avait été atteint d'une brûlure de la main, il constata autour de la plaie, qui avait les dimensions d'une pièce de un franc, une aréole sombre érysipélateuse qui couvrait toute la main et avait envahi les deux tiers de l'avant-bras, surtout sa partie antérieure en déterminant une fièvre intense et une assez forte douleur. La langue était sale, la température à 101 degrés Farenheit et le pouls à 108. Une solution huileuse de carbonate de plomb amenée à consistance crémeuse fut appliquée sur la partie affectée jusqu'à trois doigts au-delà du bourrelet, puis le bras enveloppé dans de la ouate. On prescrivit en même temps du perchlorure de fer à l'intérieur. Le lendemain matin l'enfant jouait sur son lit ; la langue était fraîche et la chute de la température (97° F.) et du pouls (84) annonçait le début de la convalescence, qui se continua sans encombre.

Sur l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins dans l'hydropisie (*the Lancet*, 1883, 23 avril, p. 678). — Dans des travaux récents (1), le docteur Mathieu Hay a démontré par ses expériences sur l'homme et sur le chien que si on administrait des solutions salines concentrées à un moment où le tube digestif contenait peu ou point de liquides, l'excitation produite sur l'intestin par cette solution déterminait presque immédiatement une soustraction abondante de sérum du sang et que si, au contraire, cette même quantité de sel purgatif était diluée dans une grande quantité d'eau, ou bien administrée au moment où le tube digestif en contenait en proportion notable, on n'obtenait pas, comme dans la première expérience, le même état de concentration de la masse sanguine résultant de la spoliation aqueuse. Ce dernier effet se produit très rapidement au point qu'il suffit d'administrer vingt et un grammes de sulfate de soude dissous dans seulement trois onces d'eau à un homme dont le tube digestif est préalablement vide de liquide, pour que l'on voie en moins d'une demi-heure le nombre des globules rouges du sang s'élever de 5 000 000 par millimètre cube à 6 790 000. On obtient le même résultat chez le chien. Mais cet effet n'est que passager et la concentration commence à diminuer une heure ou une heure et demie après l'administration du sel pour revenir à la normale au bout d'environ quatre heures.

Cette réduction progressive ne s'effectue pas par l'absorption de liquide à la surface de l'intestin, mais par la réintégration dans le sang d'une quantité correspondante de lymphe et autre principes liquides interstitiels. Ces modifications dans le volume de la masse sanguine ne paraissent pas s'accompagner de changements concomittants dans la pression artérielle. Le sang

(1) *Journal of Anatomy and Physiology*, vol. XVI, p. 430.

semble donc abstraire ces liquides uniquement en vertu de son état de concentration, de sorte qu'on pourrait comparer ce qui se passe à l'absorption d'un liquide par une éponge. Il est très possible qu'il n'y ait là qu'un véritable phénomène d'osmose. Mais que la solution saline ait été administrée sous la forme concentrée ou non, il se fait du côté de la masse sanguine, quelques heures après, une concentration secondaire moins marquée que la première, mais plus persistante, et qui doit être certainement attribuée à l'action diurétique de la quantité du médicament qui a été absorbée par l'intestin. Il est donc facile de prévoir combien l'emploi des solutions concentrées des cathartiques salins peut rendre de services dans certains cas d'anasarque où la vitalité des tissus est menacée par l'accumulation de la sérosité dans leurs interstices et où il est de toute urgence d'en déterminer la résorption. L'indication des purgatifs salins est depuis longtemps établie, mais jusqu'ici on a méconnu l'action bien autrement puissante des solutions concentrées. Celles-ci agissent en excitant à la fois la sécrétion intestinale et la sécrétion rénale, et il n'existe pas de purgatifs qui aient cette double action ; il n'en est pas non plus qui agissent avec tant de puissance en irritant aussi peu la muqueuse intestinale ni en ébranlant aussi modérément l'économie. Le sulfate de magnésie, étant très soluble dans une quantité d'eau inférieure au poids du sel, paraît très propre à ce mode d'administration des cathartiques salins. Le sulfate de soude est moins soluble ; il exige quatre fois son poids d'eau et par suite convient moins que les tartrates alcalins et le sel de La Rochelle (tartrate de potasse et de soude ou sel de Seignette). Les phosphates de soude et phosphates de potasse sont trop peu solubles pour être utilisés.

Traitement chirurgical de la péritonite aiguë (*Brit. Med. Journ.*, 17 février 1883). — Nous avons donné l'année dernière le compte rendu d'une des séances de la Société de médecine et de chirurgie de Londres, dans laquelle l'éminent chirurgien anglais Lawson Tait a publié les résultats de sa statistique à propos de l'ovariotomie. Cet auteur vient de compléter ce travail en publiant, dans le *British Medical Journal* du mois de février 1883, sa statistique pour les autres cas de chirurgie abdominale. Lawson Tait a ouvert l'abdomen dans deux cent huit cas. Il a fait treize gastrotomies exploratives sans un seul cas de mort ; vingt gastrotomies pour cause de pyo-salpingite toutes également heureuses ; deux hépatotomies pour kystes hydatiques ; deux autres pour hydatides du péritoine ; deux cholecystotomies. Les six malades ont guéri. Il a également pratiqué avec succès une néphrotomie et une néphrectomie. Pour dix hystérectomies il n'a eu que deux morts. Il a ouvert et drainé l'abdomen sept fois pour des abcès pelviens et quatre fois pour des péritonites chroniques sans un seul cas de mort. Sur la totalité des opérés il n'a perdu que seize malades, ce qui établit

une mortalité insignifiante de 7,7 pour 100. Au cours de ce travail M. Lawson Tait se déclare l'adversaire du listérisme, comme il l'avait déjà fait dans sa première communication : « Après avoir pratiqué le listérisme selon toutes les traditions et l'avoir vu pratiquer par d'autres, voilà presque trois ans que je l'ai mis de côté ; non seulement je ne le crois pas susceptible d'offrir aucune sécurité additionnelle au chirurgien, mais encore je le considère comme capable d'exposer à certains dangers. Cinq chirurgiens en Angleterre sont particulièrement versés dans les opérations abdominales. Ce sont : MM. Wells, Bantock, Savoye, Thomson et moi-même. Or, de ces cinq, il y en a trois qui condamnent le listérisme, un qui le défend faiblement, et un seul qui s'en déclare partisan. »

Mais ce qu'il y a de plus important et de plus nouveau dans sa communication, c'est le traitement chirurgical de la péritonite aiguë par la gastrotomie : « Un point sur lequel je désire m'arrêter, dit l'auteur, ce sont les cas de péritonite aiguë, où j'ai lavé, soigneusement détergé et drainé le péritoine après en avoir ouvert la cavité. Sur neuf cas tous ont guéri. J'ai ouvert l'abdomen chez une femme pour cause de péritonite aiguë et j'ai trouvé qu'elle dépendait d'une inflammation purulente des trompes de Fallope. Cette malade a parfaitement guéri et elle jouit maintenant d'une excellente santé. » Et l'auteur ajoute : « Dans tous ces cas j'ai été tellement satisfait du résultat que je me promets bien dans le prochain cas de péritonite de quelque nature qu'il soit, fût-il même puerpéral, de conseiller ou de faire, si cela est possible, l'incision abdominale, le lavage parfait de la cavité et son drainage ; et si l'on a pas attendu pour pratiquer l'opération que la malade soit moribonde, j'espère de ce traitement un succès éclatant. Nos opinions sur la péritonite subiront sous peu, j'en suis sûr, de grandes modifications.

« .....Nous finirons par traiter les inflammations du péritoine comme nous traitons maintenant les suppurations des autres cavités, avec un succès presque aussi certain. Ce genre d'opération eût été, il y a cinq ans, considéré comme une folie ; aujourd'hui je pense que les succès que j'en ai obtenus justifient pleinement la proposition générale suivante : « Quand le médecin est dans le doute et le malade en danger, faites à l'abdomen une incision exploratrice, et selon ce que vous trouverez, comportez-vous comme vous le jugerez convenable. »

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De la pilocarpine dans le traitement de la diphthérie. — Le docteur Giulio se défend d'accorder une confiance absolue aux nouveaux remèdes annoncés comme efficaces dans une affection aussi désespérante à cet égard que l'est la diphthérie. Néanmoins, les cas si bien étudiés par Guttmann et Lax et les observations personnelles de l'auteur faites dans la clinique du professeur Cantani, l'engagent à publier le traitement de la diphthérie par la pilocarpine, qu'il estime rationnel, pratique et innocent.

L'abondante salivation, l'un des premiers effets déterminés par cette substance, doit faire admettre *a priori* le détachement plus facile des membranes, un lavage centrifuge ou centro-périphérique des champignons qui tapissent la bouche : en outre, par la transpiration qu'elle produit il y a dérivation vers la peau et danger moindre d'un dépôt virulent dans les organes internes.

D'après Lax 16 enfants furent attaqués pendant une épidémie : les 6 premiers furent traités par une solution de nitrate d'argent (4 pour 100) : un tiers succomba, 5 guérirent. Dans les 10 autres cas il ne fut fait usage que de l'hydrochlorate de pilocarpine ; 6 d'entre eux étaient très graves, et pour 2 la mort était attendue d'un moment à l'autre. De grosses masses diphthériques furent éliminées par la grande quantité de mucus et de salive dont le médicament provoqua la sécrétion dans la bouche et dans les narines. La guérison fut obtenue pour tous.

Le premier cas soumis à l'expérimentation de l'auteur dans la clinique du professeur Cantani, concerne un homme de cinquante-deux ans, domestique, célibataire. L'examen du malade fit reconnaître deux plaques blanc-grisâtres de diphthérie dans la gorge, avec les autres symptômes concomittants de cette redoutable affection. Il fut prescrit une cuillerée d'une solution de 30 grammes d'hydrochlorate de pilocarpine dans 240 grammes d'eau distillée avec addition de 2 grammes de pepsine et de 10 gouttes d'acide muriatique. Sept à huit minutes après l'administration du remède : légère sueur, au bout de dix minutes copieuse salivation. Une heure et demie après la première dose, on en administre une seconde, c'est-à-dire, deux autres centigrammes d'hydrochlorate de pilocarpine : vomissement en même temps que sueurs et salivation ; trois et six heures plus tard, nouvelle dose et vomissements que fait cesser l'administration d'une tasse de café. Les trois jours suivants on administre, en trois fois dans la journée, 3 cuillerées et le troisième jour 2 cuillerées seulement du sel de pilocarpine. Sous l'influence de l'abondante salivation provoquée, les plaques se détachèrent, la fièvre tomba et la guérison s'affirma.

Même succès chez une femme atteinte de diphthérite gangréneuse, état général grave, engorgement de la rate et des glandes du cou avec douleurs rhumatoïdes généralisées très sévères. L'inconvénient du traitement fut ici de la gastralgie assez intense. Les sueurs provoquées furent excessivement profuses.

L'un des élèves de l'auteur, le docteur Antonino De Vito, recourut au même moyen (2 centigrammes de pilocarpine administrés à intervalles de trois quarts d'heure en cinq à six petites cuillerées) chez une petite fille qui fut débarrassée rapidement de ses plaques sans aucun trouble du côté de l'estomac.

De ces trois observations, le professeur Lepidi-Chioti conclut que la pilocarpine accélère le détachement des membranes et abrège le cours de la maladie. Il est persuadé que l'abondance de la sueur provoquée par cet agent constitue un véritable *dépuratif*, éliminant une grande partie du virus circulant dans le sang. Il se réserve, dans des cas ultérieurs, de s'assurer s'il existe dans la sueur des malades, des microbes

spéciaux au virus diphthérique. Dans tous les cas, la transpiration doit se montrer avantageuse dans cette fièvre qui affecte surtout la forme catarrhale à un plus ou moins haut degré.

La particularité du trouble gastrique amené par cette médication a engagé l'auteur à instituer des expériences sur le meilleur mode d'administration du remède. Déjà l'année dernière il avait pu s'assurer que l'injection hypodermique d'un centigramme à un centigramme et demi produisait sueurs et salivation sans la moindre incommodité de ce genre. Néanmoins on comprend que l'administration interne est préférable, tant à cause de la répugnance des malades pour l'injection que pour les inconvénients que la piqûre peut présenter dans un cas de diphthérie. Les expériences faites dans la clinique du professeur Cantani le furent sur cinq malades de conditions différentes d'âge, de constitution et de maladie et avec la solution suivante :

Distill.	200 grammes.
Muriat. pilocarpin.	10 centigr.
Pepsin. moll......	1 gramme.
Acid. muriat......	8 gouttes.

Les premiers effets se montrèrent 20 à 30 minutes après l'administration de la pilocarpine (2 centigrammes en moins d'une heure) : ils avaient cessé moins de 3 heures après. Des 5 malades, 2 seulement eurent des nausées : un jeune épileptique et un homme d'âge moyen atteint de paralysie saturnine : aucun ne vomit. L'injection hypodermique d'un centigramme et demi avait produit, dans ses expériences de l'année dernière, des sueurs et de la salivation plus abondantes.

Le lendemain, nouvelle série d'expériences sur les mêmes malades auxquels on administre d'un seul coup 2 centigrammes et demi de pilocarpine : on fait prendre, tout de suite après, un grand verre d'eau aux deux malades qui avaient eu des nausées la veille pour éviter l'action directe trop vive du médicament sur l'estomac. Ils n'éprouvèrent plus ce symptôme pénible. Les premiers effets sont ordinairement constitués par la salivation; néanmoins le malade à accidents saturnins débuta par la sueur et n'émit que dix centimètres cubes de salive ; habituellement il y a d'abord sensation de chaleur agréable à la peau. La pilocarpine jusqu'à la dose de 3 centigrammes administrée à brefs intervalles est ordinairement bien supportée; l'action de l'injection hypodermique peut, à peu de chose près, être évaluée au double de celle que produit le médicament administré par la voie gastrique.

D'autre part, considérant que la diphthérie se montre plus dangereuse et plus difficile à traiter chez les enfants, que ceux-ci, en outre, se refusent fréquemment à toute médication par la bouche, l'auteur a institué une série d'expériences avec de petits lavements : chez un scrofuleux épileptique il administra un lavement de 60 grammes de la solution ci-dessus indiquée, contenant environ 3 centigrammes de pilocarpine ; cinq minutes après, élévation de la température du corps sans la moindre incommodité; au bout de 15 minutes commencement des sueurs et de la salivation qui continuèrent 2 heures environ et fort abondantes. Même expérience tout aussi concluante chez quatre autres malades.

Chez une femme atteinte de catarrhe de l'estomac avec constipation et polyurie, l'auteur nota ce fait très remarquable que la polyurie diminua chez elle en proportion beaucoup plus considérable que la quantité de sueur et de salive éliminées : de 6 litres la quantité journalière était tombée à 3 litres et la soif avait diminué !

On peut donc conclure, avec l'auteur, des résultats ci-dessus énoncés, que la pilocarpine peut parfaitement être administrée par injection hypodermique, par voie gastrique et par voie rectale. Pour les injections hypodermiques de petites doses suffisent. Par le rectum on obtient d'excellents effets et infiniment plus rapides que par la voie gastrique où l'on a plus facilement à redouter les inconvénients du vomissement ou simplement des nausées et des crampes ; on peut néanmoins les éviter par l'ingestion d'une certaine quantité d'eau si la dose du médicament n'est pas très forte, on les combattre efficacement par le café noir. Exceptionnellement les vomissements peuvent se rencontrer lorsque l'on s'adresse aux deux autres voies d'administration.

On peut mesurer les effets de la pilocarpine que la montre en main: en moyenne, à dose suffisante, elle révèle ses effets en moins d'une demi-heure. Ces effets se traduisent habituellement d'abord par la salivation, exceptionnellement par la sueur.

Les effets totaux, salivation et sueurs, ne se rencontrent pas également à la suite de la même dose chez des sujets différents; d'autre part les effets partiels: sueurs ou salivation dans leur quantité relative, peuvent varier également.

Une petite dose peut déterminer de très grands effets chez certains individus; aussi est-il prudent de débuter par de petites doses pour les graduer ensuite insensiblement. Il ne faut pas oublier non plus que la pilocarpine est hygrométrique à un haut degré: il ne faut donc pas la prescrire au pharmacien à doses trop fractionnées.

En dernière analyse on peut, en toute conscience, recommander l'usage de la pilocarpine dans le traitement de la diphthérite: elle est innocente lorsqu'on l'administre prudemment, elle peut se montrer d'une très grande efficacité et elle ne s'oppose pas, pour qui le veut, à l'administration d'autres moyens thérapeutiques.

Ces conseils partent de haut: ils émanent d'un médecin éminent, praticien sagace et consciencieux, très avantageusement connu dans la science: nos lecteurs ont pu déjà se convaincre de son mérite et de son talent, par l'exposé que nous avons fait, dans ce même journal, des leçons cliniques qu'il a récemment publiées. Nous ne saurions donc trop engager nos confrères à entrer dans la voie de nouvelles expérimentations du remède précieux recommandé par M. le professeur Lepidi-Chioti, dans le traitement d'une affection terrible qui ne fait que trop souvent le désespoir des familles et des médecins. (*Morgagni*, 1881, et *Journ. des sc. méd. de Louvain*, juin 1881, p. 310.)

M. Cassin (d'Avignon) publie l'observation d'un enfant de six ans et demi atteint du croup; on administre d'abord 0,50 de feuilles de jaborandi dans 150 grammes d'eau, puis on emploie la pilocarpine selon la formule de Guttmann:

Nitrate de pilocarpine.......	1 centig.
Pepsine.........	2 —
Acide chlorhydrique...........	1 goutte.
Eau distillée....	120 grammes.

Une cuillerée à prendre d'heure en heure. Sous l'influence de cette potion, une amélioration se produit et l'enfant se guérit. (*Lyon médical*, 5 juin 1881, p. 183.)

Le docteur Gerard a aussi obtenu un succès chez un enfant de dix ans en employant à l'intérieur la potion de chlorhydrate de pilocarpine suivante:

Chlorhydrate de pilocarpine........	0 gr.,05.
Pepsine extractive..	1 gr.
Eau distillée.......	150 gr.
Acide chlorhydrique.	3 gouttes.

(*Abeille médicale*, 1881.)

Du traitement de la diphthérie par la quinoléine, par le docteur M.-C. Mook. — La quinoléine fut pour la première fois décrite par Rungé. Insoluble dans l'eau, elle est très soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme et la benzine. C'est le tartrate de quinoléine qu'on emploie pour l'usage externe. Donath trouva qu'une solution de 0,20 pour 100 est un antiseptique supérieur à tous ceux que nous possédons aujourd'hui.

Seifert employait le tartrate de quinoléine comme antipyrétique contre la diphthérie. Au début il employa le sel en solution de 5 pour 100 pour badigeonner les parties atteintes. La mauvaise odeur de ce sel, ainsi que son peu de solubilité dans l'eau, engagèrent l'auteur à l'employer dans la proportion de 5 pour 100 dans une solution d'eau et d'alcool, dont voici la formule:

Quinoléine pure..	1,0
Eau distillée.......	500,0
Alcool............	50,0
Essence de menthe.	2 gouttes.

Ce fut comme gargarisme qu'on se servit de ce médicament. L'auteur donne le résumé d'un certain nombre d'observations faites par lui. Les dix premiers cas montrèrent une amélioration sensible après douze heures de traitement par la quinoléine; la déglutition était devenue plus facile, et après quarante-

huit heures les fausses membranes avaient disparu. L'auteur cite le cas d'un malade chez lequel le badigeonnage seul amena la guérison de la maladie. Sept cas de diphthérie grave, compliquée d'angine phlegmoneuse, et un de gangrène des amygdales montrèrent que la quinoléine possède une propriété antiseptique très puissante. Elle peut être employée en badigeonnage, en gargarisme et même intérieurement en potion chez les enfants et les adultes. La sensation éprouvée par les muqueuses est celle d'une légère brûlure, mais qui ne persiste pas. En terminant, l'auteur fait observer que la quinoléine fait disparaître la douleur qu'éprouve le malade. (*Berliner Klin. Wochenschrift*, nos 22, 23, 24. Dr Seifert.)

Injections hypodermiques de strychnine contre les névralgies. — Le docteur W. Howe cite le cas d'un malade qui souffrait d'une névralgie sous-orbitaire depuis quinze ans, sans qu'aucun traitement ait pu le soulager. On donna 4 injections de 1 centigramme ; dès la deuxième, pratiquée dans la région douloureuse, le mal commença à s'amender notablement. On continua la médication hypodermique, mais on fit les injections dans la région du dos, pour éviter l'inflammation locale. Et l'on continua trois semaines après la disparition de toute douleur ; le malade sortit de l'hôpital complètement guéri. (*New-York Surgic. Society Med. Record*, 27 mai 1882.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

De l'action du plomb sur le nerf vague (Curci, *Gaz. degli Ospedali*, 25 mars 1883).

Ostéotomie sur le maxillaire supérieur gauche pour l'ablation d'un polype fibreux post-nasal (Hayes Agnew, *Medical News*, 11 août 1883, p. 141).

De la septicémie puerpérale et de son traitement (Gaillard Thomas, *the New-York Med. Journal*, 31 mars 1883).

Notes sur l'emploi de l'acide bromhydrique comme succédané des bromures (Dana, *New-York Med. Record*, 30 juin 1883, p. 913).

VARIÉTÉS

Académie de médecine. — La prochaine séance annuelle de l'Académie de médecine, pour la distribution des prix, aura lieu dans la première quinzaine du mois de décembre prochain.

Association pour l'avancement des sciences. — C'est à Blois qu'aura lieu la session de 1884 de l'Association des sciences.

Nécrologie. — Docteur E. Vigier, de Grenoble. — Docteur Combes, décédé à Paris ; originaire de Toulouse, le docteur Combes a publié, sous le pseudonyme de Franck de Sombeck, des travaux humoristiques remarquables. — Docteur Ch. Gaillardot, ancien médecin sanitaire de France en Égypte, mort à Bhamdam, près de Beyrouth. — Docteur Paul Brruneau, chirurgien honoraire des hospices de la Rochelle, décédé à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. — Docteur Dumers, à Saint-Dié-sur-Loir. — Docteur Louis Garreau, à Laval.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

COMMUNICATIONS PHARMACEUTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

DE L'EMPLOI DE LA GLYCÉRINE DANS LE TRAITEMENT DU DIABÈTE

PAR

Le docteur DELMIS.

Employée d'abord comme topique dans certaines affections cutanées, la glycérine avait donné de bons résultats dans plusieurs d'entre elles, en particulier, dans le lichen agrius, le pityriasis et certaines hyperesthésies. Plus tard, Demarquay s'en servit dans la pourriture d'hôpital et vit qu'elle empêchait l'extension du mal et favorisait l'élimination des parties mortifiées. Depuis cette époque, on a tenté de l'administrer à l'intérieur. Utilisée depuis longtemps comme véhicule d'un certain nombre de préparations difficiles à ingérer lorsqu'elles sont administrées d'une autre manière, elle était laissée un peu de côté par les praticiens, ses propriétés accessoires faisant perdre un peu de vue ses propriétés essentielles. C'était un bon excipient, cela suffisait; on n'osait lui demander autre chose. Ce fut tout à fait accidentellement que M. Daudé, de Marvejols, pensa à en tirer parti dans la dysenterie en la donnant en lavements; elle modifia favorablement la surface des ulcérations intestinales et désinfecta les sécrétions; enfin, un physiologiste et un médecin anglais, MM. Pavy et Abboth Smith, l'employèrent dans le diabète; elle facilite la digestion et dissipe le dégoût des aliments. C'étaient là, sûrement, deux propriétés précieuses; aussi les a-t-on retenues et, aujourd'hui encore, la glycérine est un des médicaments les plus avantageux que l'on puisse utiliser dans cette grave affection. Quelle que soit sa forme et sa marche, le diabète est toujours accompagné d'altérations nutritives de première importance. La phtisurie n'est peut-être, en somme, qu'une résultante morbide dépendant d'une altération persistante des éléments histologiques. Une condition indispensable de succès pour toute médication, c'est qu'elle assure et règle la nutrition et les échanges. De là, l'indication de son emploi dans la plupart des affections chroniques, l'albuminurie, etc., etc.

Malheureusement, l'application est souvent difficile. « Si la substance n'est pas pure, disent MM. Bouchut et Desprès, elle est extrêmement dangereuse et. à l'intérieur, peut être mortelle, en raison des matières putrides qu'elle renferme et des abcès viscéraux multiples qui en sont la conséquence. »

L'utilité de la glycérine est donc subordonnée à son mode de préparation; il faut, pour la donner en toute confiance, avoir la certitude absolue qu'elle est pure. Aucune préparation pharmaceutique ne répond mieux à cette indication que le quina Rocher à base de glycérine redistillée. Ce médicament a fait ses preuves depuis longtemps; l'emploi est rationnel, les indications sont précises, les contre-indications tenant à l'incertitude du mode de préparation disparaissent. Il est probable que dans un avenir prochain la glycérine prendra, grâce à ce produit, la place qu'elle mérite en thérapeutique.

SUR LE TRAITEMENT MÉDICAL

DES

AFFECTIONS CALCULEUSES

Les maladies des voies urinaires présentent certaines particularités que l'on trouverait difficilement ailleurs. Il y a, entre les divers organes dont l'ensemble constitue l'appareil excréteur de l'urine, une solidarité absolue, et cependant, par suite de nombreuses différences qui touchent à leurs rapports, à leur rôle et à leur constitution anatomique, les affections de ces divers organes paraissent le plus souvent isolées et indépendantes. Quelle ressemblance y a-t-il, en effet, entre un calcul de la vessie et la pyélite? Cette dernière maladie est du ressort exclusif de la médecine, tandis que la première est au premier chef une affection chirurgicale.

L'indépendance symptomatique ou clinique semble avoir pour corollaire nécessaire l'indépendance thérapeutique. Il y a cependant entre l'une et l'autre une relation étroite, un rapport de causalité.

Le rein est l'origine et le point de départ de tout. Que le liquide filtré par lui soit chargé de molécules solides et insolubles, cet état se manifestera à un moment ou à un autre par des accidents variés et nombreux. Les néphrites produites par cette cause sont rares sans doute, mais les coliques néphrétiques, c'est-à-dire le symptôme le plus constant de l'irritation des uretères par des calculs ou petits graviers, ne le sont pas. Si ces graviers ont présenté une ténuité telle, que leur passage dans l'uretère a été facile et n'a donné lieu à aucun phénomène douloureux, cela ne veut pas dire que tout est fini.

En effet, que ces atomes uratiques et phosphatiques s'agglomèrent pendant leur séjour dans la vessie, nous aurons presque aussitôt de la cystite et plus tard des calculs.

Sans doute, il serait difficile de trouver contre un processus aussi long et aussi complexe une règle de thérapeutique invariable, mais il y a une indication formelle dont la négligence peut avoir des résultats désastreux.

Dès qu'un premier avertissement attire notre attention du côté du rein, il faut prévenir par tous les moyens possibles ses altérations, entraver méthodiquement la formation des calculs et au besoin combattre les accidents qui l'accompagnent.

Nous avons pour cela des agents éprouvés : l'acide benzoïque et le bromure de lithium, par exemple.

En les combinant, comme l'a fait par exemple M. Rocher dans les pilules qui portent son nom, à la pepsine, à la cinchonine et à la cinchonidine, on arrive à remplir les indications que nous formulions plus haut. L'avantage de cette préparation, c'est qu'elle est applicable à la plus grande partie des affections de cette nature et à toutes les époques de leur évolution. Elle rendra même de sérieux services dans les accidents inflammatoires et contre la fièvre urineuse qui les accompagne souvent.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri Huchard, médecin de l'hôpital Tenon.

Les propriétés physiologiques des nitrites étant bien connues, nous n'aurons que peu de mots à dire sur leur action thérapeutique, sur leurs modes d'administration et sur les doses à employer. Nous ferons suivre ensuite cet exposé de quelques observations où l'on pourra voir les remarquables effets obtenus par différents auteurs au moyen du nitrite d'amyle.

Contre l'angine de poitrine, les inhalations amyliques, à la dose de 3 à 6 gouttes que l'on fait respirer au malade dès le début de l'accès, produisent les effets suivants : en même temps que la face rougit et que les symptômes d'excitation cardio-vasculaire se montrent, la douleur et l'angoisse disparaissent, et le malade ressent presque toujours un bien-être extraordinaire. D'autres fois, cette jugulation des attaques est moins complète, et le médicament se borne à diminuer leur intensité et leur durée ; mais cette action bienfaisante s'exerce sur les accès à venir, d'où une diminution réelle dans leur fréquence. Dans les formes syncopales, le médicament rend également de grands services, et c'est ainsi que dans l'angor pectoris il peut conjurer un double péril : celui de l'excès de la douleur et celui de la syncope (2).

La première fois qu'on se sert de ce médicament, on doit toujours employer de petites doses ; il faut commencer par 3 gouttes, que l'on pourra porter par la suite à 5 ou 6 gouttes ; mais, comme l'accoutumance se fait assez rapidement, il sera nécessaire d'élever progressivement et prudemment les doses jusqu'à 10, 12, 15 et même 20 gouttes. Comme d'un autre côté l'action du médicament est rapide et fugace, il est indiqué parfois, dans

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

(2) L'action bienfaisante du nitrite d'amyle sur la syncope a été démontrée par les auteurs suivants : Bader, *the Lancet*, 8 mai 1875 ; Hinton, *Philad. Med. Times*, juillet 1875 ; du Burral, *New-York Med. Journ.*, 1870 et 1876, etc.

les accès de longue durée, de répéter deux ou trois fois ces inhalations.

Les angineux doivent toujours porter sur eux une certaine quantité de nitrite d'amyle dans un flacon hermétiquement bouché renfermé lui-même dans un étui en bois, afin d'empêcher l'émanation de ses vapeurs; il est encore préférable de faire usage de petites ampoules en verre contenant une quantité connue de gouttes, ampoules que le malade brise au moment de s'en servir. L'emploi de ces ampoules en verre est excellent; car le nitrite d'amyle est très altérable, et il est même nécessaire *qu'il soit récemment préparé,* pour qu'il exerce toute son efficacité. On ne saurait trop insister sur cette précaution; car je suis convaincu que beaucoup d'insuccès par cet agent ne sont dus qu'à l'ancienneté de sa préparation. J'ai en ce moment, depuis huit mois, une certaine quantité de nitrite amylique qui, bien que contenu dans un flacon à l'émeri, a perdu toute son action et ne produit aucun effet à la dose de 40 à 50 gouttes.

La trinitrine doit toujours être employée au début, à faibles doses; son action est moins fidèle, moins sûre, moins rapide, que celle du nitrite d'amyle. Aussi, ai-je l'habitude de faire toujours usage de ce dernier médicament en inhalations contre les accès, et de réserver l'emploi de la nitroglycérine dans l'intervalle des accès, pendant huit ou quinze jours. Celle-ci, continuant l'action bienfaisante du nitrite amylique, favorise la circulation des parois du cœur et *prévient* ainsi les attaques d'angor pectoris. J'ai en ce moment en ville un malade qui ne doit la disparition de ses accès qu'à l'action *combinée* de ces deux médicaments. La formule que j'emploie d'ordinaire est la suivante :

Eau distillée........................ 300 grammes.
Solution de trinitrine au centième..... 30 gouttes.
Prendre trois cuillerées à dessert par jour, dose que l'on pourra porter à trois cuillerées à soupe.

On peut aussi employer la trinitrine en injections sous-cutanées, à la dose de trois à cinq gouttes de la solution au centième.

Voici quelques observations où sont relatés les effets vraiment remarquables du nitrite d'amyle dans l'angine de poitrine :

Obs. I (résumée). — Lauder Brunton établit deux catégories d'angine de poitrine : l'une à début brusque et à dis-

parition rapide, dont la durée est de quelques minutes seulement et caractérisée par une vive douleur à la région précordiale, à la tête et au bras, avec sensation de mort prochaine ; l'autre dans laquelle la douleur peut être très intense, mais dont l'invasion est graduelle, la disparition un peu lente, dont la durée peut être de quelques minutes à une demi-heure au plus et dans laquelle la sensation de fin prochaine est peu accentuée ou même absente.

Un malade était atteint d'angine de poitrine dont les accès étaient presque toujours nocturnes et revenaient généralement entre deux et quatre heures du matin ; la durée variait d'une heure à une heure et demie (1). Pendant les intervalles, la digitale, l'aconit et la lobelia inflata étaient administrés sans succès ; pendant l'accès, l'alcool et les stimulants produisaient peu d'effet ; le chloroforme calmait momentanément la douleur. Une saignée de 3 ou 4 onces et l'application de ventouses scarifiées amenaient de l'adoucissement.

Pensant que le soulagement produit par la saignée devait être attribué à la diminution consécutive de la tension artérielle, Lauder Brunton eut l'idée d'employer le nitrite d'amyle qui a pour action d'abaisser la pression vasculaire. On fit donc respirer au malade 5 à 10 gouttes de cette substance, et immédiatement avec la production de la rougeur de la face, on remarquait la disparition de la douleur. « Généralement l'accès de la nuit suivante était supprimé ; parfois un léger accès se produisait cinq minutes après la disparition du premier, mais il cédait toujours à l'inhalation de quelques gouttes de cette substance et ne reparaissait plus. Dans tous les cas où je l'ai employé plus tard, la maladie a été complètement guérie après l'absorption d'une once de nitrite d'amyle. Dans les anévrysmes où la douleur était continuelle, elle ne cédait pas au nitrite d'amyle ; il est à remarquer que dans tous les faits où le nitrite d'amyle était impuissant, la saignée n'a pas eu plus d'effet. » (Lauder Brunton, *the Lancet*, juillet 1867.)

Obs. II (résumée). — Homme de trente-cinq ans, laboureur, ni syphilitique, ni rhumatisant, atteint d'affection aortique (rétrécissement et insuffisance) ; a eu il y a sept mois une attaque d'angine de poitrine qui dura quelques minutes. Les mêmes accès revinrent presque toutes les nuits jusqu'à il y a six semaines ; ils étaient arrivés à une durée de deux heures et même de cinq heures. La douleur est précédée d'une autre, qui a presque toujours son siège à la saignée du bras gauche. Les accès surviennent surtout la nuit après une journée de fatigue, et

(1) Il est utile de faire remarquer que les caractères assignés par Lauder Brunton à la seconde variété d'angine, reproduisent ceux que nous avons attribués aux pseudo-angines des arthritiques.

parfois dans la journée après la marche. A la première attaque, on lui fait respirer du nitrite d'amyle, qui produit d'abord un certain degré d'oppression, un état vultueux du visage. Mais, dès que l'inhalation est terminée, le malade déclare qu'il ne souffre plus et qu'il n'éprouve plus qu'un léger engourdissement du bras gauche. Le pouls, plein et lent pendant l'inhalation, devenait rapide une fois que celle-ci était terminée.

Une nouvelle attaque, s'étant produite quelque temps après, fut jugulée par l'emploi du même moyen. Plus tard cependant, on fit des injections de morphine et des inhalations de chloroforme, qui furent également suivies assez promptement de la sédation des phénomènes douloureux. (Wilks, *the Lancet*, 16 janvier 1869, p. 85.)

Le docteur Madden s'est guéri lui-même d'une angine de poitrine par les inhalations de nitrite d'amyle. Voici son observation abrégée (1) :

Obs. III (résumée). — Le docteur Madden avait vu son père mourir d'angine de poitrine par ossification des artères coronaires. A cinquante-sept ans, on découvrait chez lui l'existence d'une affection cardiaque (insuffisance mitrale?). Le 8 juillet, après avoir eu quelque temps auparavant une bronchite accompagnée d'une grande prostration, le malade est atteint de sa première atteinte franche et subite d'angine de poitrine, avec irradiations au menton, à la poitrine et au bras gauche. En dix jours, les attaques deviennent si fréquentes et si graves, qu'elles contraignent le docteur Madden à renoncer à ses occupations professionnelles. Malgré ce repos obligé, les crises continuent à augmenter de violence, durant quinze à vingt minutes et se répétant souvent à des intervalles d'environ trois quarts d'heure.

On essaya divers remèdes sans bénéfice; les injections hypodermiques de morphine se montraient utiles ; mais on ne pouvait, à cause des phénomènes redoutables de narcose, en user librement. C'est alors que notre confrère se décida à essayer le nitrite d'amyle, auquel il n'avait pas encore eu recours, parce qu'il le croyait réservé aux cas où le visage était pâle, et qu'il n'avait pas encore voulu l'employer parce qu'au contraire son visage devenait rouge et congestionné pendant les accès.

« J'ai payé cher, dit le docteur Madden, cette induction prématurée, car un premier essai d'une inhalation de cinq gouttes de nitrite d'amyle pendant une attaque nocturne des plus sévères produisit un effet des plus merveilleux. Le spasme fut en quelque sorte jugulé dès sa naissance ; il ne dura certainement pas deux minutes au lieu de vingt minutes. »

(1) Madden, *the Practitioner*, vol. IX, p. 331, 1872. Cette observation est aussi extraite du travail de Gairdner (*loc. cit.*).

En continuant l'usage de ce médicament, les attaques perdirent de leur gravité et de leur fréquence, les forces revinrent peu à peu et les attaques cessèrent finalement. En octobre 1872, le docteur Madden n'avait pas eu d'accès depuis cinq semaines, et il a pu reprendre ses occupations ordinaires. A l'époque où se termine l'observation (août 1872), les accidents n'ont plus reparu, et le malade n'a peu eu besoin de recourir de nouveau aux inhalations amyliques.

Les effets de ces inhalations sont ainsi décrits par le docteur Madden : « Le premier effet était souvent une irritation bronchique provoquant de la toux, puis de la stimulation de la circulation, une sensation de plénitude dans les tempes et de brûlure dans les oreilles. A ce moment survenaient une sorte de commotion thoracique, de révolte tumultueuse du cœur et une certaine rapidité dans les mouvements respiratoires. La douleur s'évanouissait d'abord dans le thorax, puis dans la partie supérieure du bras gauche, et en dernier lieu dans le poignet. A aucun moment, l'idéation n'était troublée, non plus que la vision ; il ne restait qu'une céphalalgie légère et transitoire. »

Obs. IV (résumée). — En janvier 1872, on admettait à l'hôpital de Berne un malade atteint depuis longtemps de sténose des valvules de l'aorte. Cet homme éprouvait des accès d'angine de poitrine qui survenaient principalement après les repas du soir, lui enlevaient une partie du repos la nuit. On résolut alors de lui faire des inhalations de nitrite d'amyle.

« Dès que les palpitations et le sentiment d'angoisse bien connus du malade lui annonçaient l'approche des souffrances, j'étais appelé. Quatre ou cinq gouttes de nitrite d'amyle versées dans un verre lui étaient présentées et tenues sous le nez, après qu'il lui avait été recommandé de ne pas respirer par la bouche. Immédiatement, le malade ressentait un grand soulagement avec un sentiment de bien-être indéfinissable. L'expression d'angoisse que portait son visage se dissipait, les palpitations diminuaient rapidement, le sentiment de vertige disparaissait, le pouls se ralentissait considérablement, et, après quelques minutes, le malade, qui pendant l'accès ne savait quelle position garder, pouvait se coucher et passait des nuits excellentes. Chaque soir, reparaissaient les mêmes phénomènes, mais chaque fois aussi l'inhalation de vapeurs de nitrite d'amyle mettait un terme aux souffrances de ce malheureux. » Plus tard, on fut obligé, il est vrai, de redonner une nouvelle dose, le malade étant devenu moins sensible à l'action du médicament. Toujours est-il que celui-ci eut pour effet non seulement de guérir, mais d'éloigner les accès, et lorsque le malade quitta l'hôpital, il était dans un état réel d'amélioration. (Amez Droz, *Étude sur le nitrite d'amyle*, *Arch. de physiologie*, 1873, p. 467-504.)

Obs. V (résumée). — Malade vigoureux, âgé de quarante-deux

ans. Atteint d'une affection du cœur (double lésion aortique) depuis dix-neuf ans ; il était sujet à des accès d'angor pectoris depuis six ans. Ces accès avaient lieu journellement et se reproduisaient même deux ou trois fois par jour. Ils étaient caractérisés par une dyspnée intense, des palpitations, de la sueur, une douleur affreuse dans la région cardiaque, s'irradiant dans le bras gauche ; d'une durée de vingt à trente minutes, ils étaient suivis d'une sensation de faiblesse dans le membre supérieur gauche. De nombreux remèdes stimulants et sédatifs ayant été employés sans succès, on eut recours aux inhalations de nitrite d'amyle à la dose de cinq à six gouttes. Cette inhalation était toujours suivie d'un soulagement immédiat, et ce médicament calmait non seulement les accès, mais il diminuait leur fréquence, de sorte qu'après une inhalation, le malade en était débarrassé pour quelques jours. Le malade quitta ensuite l'hôpital dans un état d'amélioration considérable. (Marchisson et Daukin, *Brit. Med. Journ.*, 25 avril 1874, p. 456.)

Obs. VI (résumée). — Femme âgée de cinquante-neuf ans, sujette depuis longtemps à des accès d'angine de poitrine. Le 8 avril 1875, l'accès avait commencé depuis une dizaine de minutes, la physionomie exprimait une vive angoisse, les yeux étaient hagards, la face pâle, les pupilles avaient 5 à 6 millimètres; le pouls était à 120. On fait respirer une douzaine de gouttes de nitrite d'amyle à la malade ; au bout d'une minute, elle se sent mieux, la face rougit, et les lèvres deviennent violacées après deux minutes. A ce moment, la malade, qui auparavant ne pouvait parler que difficilement et d'une façon entrecoupée, cause sans peine, dit ne plus étouffer. On cesse l'inhalation, et bientôt la malade est tout à fait remise. (Obs. de M. Bourneville, in thèse de Marsat, *Des usages thérapeutiques du nitrite d'amyle*, Paris, 1875.)

Weir Mitchell a employé deux fois le nitrite d'amyle dans des formes de maladies ayant une parenté étroite avec l'angine de poitrine. Voici une de ses observations (1) :

Obs. VII. — Une femme d'un âge moyen, après de graves et nombreuses épreuves subies dans la dernière guerre, commença à souffrir d'attaques survenant à toute heure de la journée, n'ayant aucune relation avec l'état de l'utérus et de l'estomac, menaçant la vie de la malade par leur fréquence et leur gravité. L'accès était annoncé par une sensation de gonflement épigastrique, puis il était caractérisé par une douleur intense qui commençait au cou et à la face, qui se terminait par une pâleur

(1) Cité par Marsat (Weir Mitchell, *Philadelphia Med. Times*, 1875).

mortelle, quelques nausées, une légère éructation et une faiblesse du pouls, et s'accompagnait d'un sentiment de crainte très marqué. Après l'essai de plusieurs traitements restés infructueux, Weir Mitchell eut recours au nitrite d'amyle, et il était très rare que cet agent ne parvînt pas à juguler les attaques.

Obs. VIII. — M. de P. C..., âgé de quarante-huit ans, m'est adressé par mon excellent confrère et ami le docteur Nivert. Ancien officier de marine, il ne présente dans ses antécédents ni syphilis, ni alcoolisme, ni tabagisme. Son père, hémorrhoïnaire, est mort à quatre-vingt-trois ans, d'un attaque apoplectique; sa mère a succombé à quarante-huit ans à un cancer viscéral, son frère et sa sœur sont bien portants. Dans ses antécédents héréditaires ou personnels, on ne note l'existence d'aucun accident franc de rhumatisme ou de goutte. — Il a été successivement en Chine, en Cochinchine, à la Martinique, à la Guadeloupe, où il n'a jamais été soigné pour une maladie autre que l'anémie.

En juillet 1882, après une violente émotion, il est atteint de son premier accès d'angine de poitrine, qui est caractérisé par un début subit, une douleur violente au cœur avec angoisse indicible d'une durée de trois à cinq minutes. A partir de cette époque, les accès se multiplient et sont provoqués par les émotions ou par le moindre effort: ascension de quelques escaliers, action de se lever, effort de défécation, etc. L'attaque commence le plus souvent par une douleur au creux épigastrique, douleur qui remonte très rapidement dans la région cardiaque, puis dans la région aortique, où elle donne lieu à une sensation de compression considérable, à une angoisse profonde, à la crainte de la mort; puis elle remonte au cou, où elle produit la sensation d'un corps étranger; elle s'étend à l'épaule, au bras, à l'avant-bras du côté gauche, qui devient le siège d'un refroidissement très marqué. Très souvent aussi, l'accès est précédé par des palpitations extrêmement violentes; il se termine parfois par quelques vomissements glaireux; il a rarement un début périphérique par le membre supérieur gauche. Dans l'intervalle de ses accès, le malade éprouve souvent la sensation de barre transversale à la partie antéro-supérieure du thorax; mais il n'y a pas de point douloureux dans les espaces intercostaux, et la pression sur le trajet des nerfs phréniques ne donne lieu à aucune douleur.

Avant même d'avoir examiné ce malade, et en m'appuyant sur les caractères des attaques, et surtout sur la facilité de leur provocation par le moindre effort (cet homme a même eu un accès dans mon salon après avoir monté un étage pour venir me consulter), j'établis le diagnostic d'angine de poitrine *vraie*, par ischémie organique du myocarde. Ce diagnostic est du reste aussitôt confirmé par les résultats de l'examen stéthoscopique. A l'auscultation du cœur, au niveau du deuxième espace intercostal

droit, on constate un double souffle systolique et diastolique (rétrécissement et insuffisance aortiques), avec légère dilatation de l'aorte. Les artères sous-clavières sont plus élevées qu'à l'état normal : les artères du cou battent avec une certaine violence; le pouls radial est dur, concentré, bondissant, et présente tous les caractères de l'athérome. Cet homme est nerveux, très maigre, sec, et son facies est d'une pâleur très accusée.

Le bromure de potassium n'a jamais pu calmer les accès, et les autres médicaments prescrits n'ont amené aucune amélioration. C'est alors que M. Nivert eut recours aux inhalations de nitrite d'amyle et à l'ingestion d'une solution renfermant quelques gouttes de nitroglycérine, d'après la formule que j'ai employée. Sous l'influence des inhalations amyliques, la face se colore vivement, les palpitations du début de l'attaque cessent, la douleur et l'angoisse précordiale s'évanouissent, et le malade ressent après une minute à peine un «bien-être extraordinaire». De plus, les accès, qui se reproduisaient il y a six semaines tous les deux ou trois jours, diminuent de fréquence et ne reviennent très atténués qu'à d'assez rares intervalles. Le malade exprime par ces paroles le bien que le nitrite d'amyle lui a procuré : « Depuis que je suis en possession de ce médicament, je n'ai plus aucune crainte pour sortir, tandis qu'auparavant je n'osais plus quitter ma maison. » Je lui ordonne le traitement suivant : iodure de sodium à la dose de 1 gramme le matin ; 2 milligrammes et demi d'arséniate de soude au commencement de chaque repas ; application d'une série de vésicatoires sur les parois préaortique et précordiale ; inhalation de nitrite d'amyle au moment des accès, que l'on remplacera par l'ingestion de deux capsules par jour de valérianate d'amyle.

Nous terminons cette série d'observations par un fait que nous avons suivi depuis plus de trois ans et que nous voulons rapporter dans tous ses détails, tant il nous paraît intéressant, non seulement au point de vue des symptômes et des allures de la maladie, mais surtout au point de vue des effets remarquables obtenus par le nitrite d'amyle et l'iodure de potassium.

Obs. IX. — *Angine de poitrine vraie chez un goutteux. Accès violents calmés par le nitrite d'amyle. Bons effets de l'iodure de potassium et de l'iodure de sodium. Emphysème, congestion pulmonaire, dyspepsie et angine de poitrine par synergie morbide du pneumogastrique. Accès de pseudo-angine par dyspepsie. Guérison.* — Le 20 mai 1880, M. L..., âgé de soixante-sept ans, m'est adressé de Cannes par mon excellent collègue et ami le docteur Cazalis, lequel m'écrivait les lignes suivantes à son sujet : « Cet homme, atteint d'emphysème avec catarrhe bronchique depuis une vingtaine d'années, souffre de ses accidents cardiaques depuis trois ans environ. *C'est un malade dont les jours*

sont comptés; les accès d'angine de poitrine sont d'une violence extrême, inénarrable, et, dans deux de ses accès, j'ai cru qu'il était mort. Lorsque je le vis pour la première fois, le 8 février 1880, M. L... avait la figure violette et bouffie, les yeux très saillants, la dyspnée extrême à ce point que la parole était saccadée et presque impossible. Il avait eu la nuit précédente cinq accès très violents d'une durée d'une demi-heure chacun ; l'estomac fonctionnait mal, il y avait inappétence complète, la langue était toujours couverte d'un enduit blanc jaunâtre. Les battements du cœur étaient sourds, lents, sans souffle; dans la moitié inférieure de chaque poumon il y avait des râles sous-crépitants assez abondants. Un peu d'œdème périmalléolaire, mais pas d'albumine ni de sucre dans les urines. Les crises d'angine de poitrine, qui se montraient de temps en temps la nuit, devinrent plus fréquentes. Vers le 24 mars, il y en eut même le jour. Les 26, 27 et 28 mars, elles duraient 30 à 45 minutes chacune et on put en compter 5 en vingt-quatre heures. Les douleurs étaient horribles, s'accompagnant d'une angoisse indicible, et suivies toujours d'une prostration considérable des forces. En même temps, il survint un engouement des deux bases pulmonaires ; les râles dans ces points devinrent fins et abondants, les crachats épais et muco-purulents. Au bout de trois jours apparurent des symptômes nouveaux, que l'on peut rattacher à de la goutte cérébrale, le malade ayant eu par suite des accidents goutteux vers les orteils. Il y eut du délire, de l'excitation, caractérisée par quelques actes de violence, excitation à laquelle se joignit bientôt une prostration intellectuelle voisine du coma. En même temps, je remarquai un état parétique du bras gauche avec légère déviation de la face et abaissement notable de la commissure labiale gauche. Pendant les quelques jours que durèrent ces accidents, le pouls n'a jamais dépassé 50 ou 60 pulsations, et le thermomètre ne s'est pas élevé au-dessus de 37 degrés. L'état subcomateux et la résolution musculaire du côté gauche cessèrent en quelques jours, l'intelligence reprit sa vivacité ordinaire, et le malade se livra à son existence de tous les jours. Mais chaque nuit était traversée par une ou deux crises, et comme celles-ci survenaient presque toujours à la même heure, de onze heures du soir à une heure du matin, j'eus l'idée de recourir aux préparations de quinine, qui parurent amener quelque soulagement. Quelques jours après la disparition des accidents cérébraux, le malade eut au pied droit une attaque de goutte, qui s'est reproduite, mais très légère, vers le 20 avril. Il est à remarquer que pendant la durée des accidents cérébraux et des douleurs articulaires, les attaques d'angine de poitrine firent complètement défaut. Sous l'influence de ces attaques d'angor pectoris si violentes et si répétées, M. L... est devenu d'une faiblesse extrême, à ce point qu'il peut à peine marcher dix minutes. »

Tel était l'état dans lequel m'arrivait ce malade et que mon

excellent confrère me traduisait si fidèlement. M. L... avait déjà consulté le 27 décembre 1877 M. le docteur Potain, qui avait constaté à cette époque une bronchite chronique avec emphysème, un léger degré de dilatation cardiaque avec dyspepsie chronique. Il avait ordonné à plusieurs reprises du bromure de potassium, qui n'avait produit aucun effet sur les accidents douloureux.

Le malade était arrivé à Paris le 20 mai. Le 25, à huit heures du matin, en faisant un léger effort pour se lever, il est pris d'un violent accès d'angine, qui dure vingt-cinq minutes. On vient me chercher en toute hâte, et je puis assister à la fin de l'accès, qui s'annonce par des éructations nombreuses et qui laisse le patient plongé dans une prostration et une terreur profondes. Le pouls est lent (45 pulsations), mais régulier, sans intermittences ni irrégularités ; les battements du cœur sont faibles, sourds, sans aucun bruit anormal à la base ou à la pointe ; pas de soulèvement des sous-clavières ni de battement des artères carotides, ni d'augmentation notable de la matité aortique. Les artères périphériques sont un peu dures et athéromateuses. Aux poumons, râles sous-crépitants très nombreux à la base et surtout à droite.

Pendant six mois, le malade a des accès qui se répètent tous les trois ou quatre jours sous l'influence des causes les plus légères : accès de toux, efforts pour aller à la garde-robe, action de se lever de son fauteuil, action de rire, émotion (joie, peur, colère, ennuis), rêves et cauchemars nocturnes, etc. Ils durent habituellement de quinze à vingt-cinq minutes; quelquefois ils se succèdent sans interruption au point de paraître durer une heure et même plus. Ils sont toujours annoncés par une toux sèche, par une expectoration muqueuse fréquente et abondante, par une sonorité considérable de la poitrine et une sorte d'*emphysème aigu* et surtout par l'accélération du pouls, qui de 45 monte rapidement à 110 et même 120 pulsations ; dans les attaques violentes, les pulsations radiales présentent quelques intermittences. Enfin, j'ai noté comme terminaison des accès les phénomènes suivants : expectoration sanguinolente, qui a été une fois très abondante, enrouement ou aphonie complète, durant plus de deux heures, strangurie, aphasie, affaiblissement considérable des forces, état vertigineux. Plusieurs accès ont été *précédés* et même annoncés par la strangurie.

Mais rien ne peut donner une idée de l'intensité des grands accès. Le 25 octobre 1880, il est terrassé, à l'annonce d'une mauvaise nouvelle, par une douleur violente, extrême sous le sternum, avec sensation d'un « marteau de feu » qui lui comprime la poitrine, avec irradiations au cou, à la mâchoire, au larynx, dans l'épaule, au bras et à l'avant-bras gauches. L'attaque dure plus d'une heure, composée de plusieurs accès qui se succèdent les uns aux autres et s'imbriquent pour ainsi dire. Après cette attaque d'une violence inouïe, le malade reste com-

plètement aphone pendant un jour, et l'on constate l'existence passagère d'un peu d'albumine dans les urines (1).

C'est alors que, voyant l'insuccès des médications employées, du bromure de potassium, de l'éther, de la morphine, du salicylate de soude, des préparations de quinine, de l'arsenic, des courants continus, etc., j'eus l'idée de recourir aux inhalations de nitrite d'amyle. Or, dès le premier jour, ces inhalations produisirent un effet vraiment remarquable. Sous leur influence, le visage se colore, la douleur cesse comme par enchantement, et, au lieu de persister une demi-heure à une heure, elle ne dure plus que cinq à six minutes. Depuis cette époque, les accès sont presque toujours jugulés, pour ainsi dire, par des inhalations amyliques (à la dose de 5 à 15 gouttes). Cependant on a été à deux ou trois reprises obligé d'y joindre une injection de morphine de 1 à 2 centigrammes. En même temps, le malade a été soumis à un traitement ioduré suivi pendant plusieurs mois (iodure de potassium, puis iodure de sodium à la dose de 1 à 2 grammes).

Sous l'influence de ce traitement, ponctuellement suivi, les accès diminuèrent d'intensité et de fréquence, et aujourd'hui, 1er juillet 1883, on peut considérer le malade comme guéri. Fait remarquable, le pouls, qui battait autrefois 40 à 50 fois par minute, est devenu normal depuis les inhalations amyliques ; on compte maintenant 60 à 64 pulsations. De plus, l'état congestif presque permanent qui existait aux deux bases pulmonaires a totalement disparu ; enfin, l'emphysème pulmonaire a beaucoup diminué, et, sous cette heureuse influence, le facies, de violacé qu'il était, est devenu absolument normal.

Depuis quelques mois, le malade présente cependant de temps en temps quelques troubles dyspeptiques qui réveillent après le repas quelques douleurs pseudo-angineuses absolument distinctes de celles qu'il éprouvait autrefois. Ces douleurs sont moins violentes, moins angoissantes, sans irradiations vers le membre supérieur gauche, elles sont caractérisées par une sensation de plénitude plutôt que d'étreinte ; elles surviennent sous l'influence des troubles digestifs et sont accompagnées d'un certain degré d'anhélation. Enfin, dans ces dernières semaines, il a éprouvé quatre ou cinq fois des attaques de dyspnée assez vive, sans douleur et qui rappellent tout à fait les accès d'asthme. Je n'ai jamais rien constaté du côté du cœur ou de l'aorte.

Chez ce malade, à plusieurs mois et même à plusieurs années de distance, les branches du pneumogastrique ont donc été successivement affectées : au cœur sous forme d'angine de poitrine

(1) C'est la seule fois que j'ai observé cette albuminurie transitoire après une attaque angineuse. Mon éminent maître M. Noël Guéneau de Mussy m'a cité l'exemple d'un malade qui présentait de l'albumine dans les urines après chaque accès.

et d'accès pseudo-angineux ; à l'estomac sous forme de dyspepsie ; et au poumon sous forme d'asthme, d'emphysème et de congestion pulmonaire. Ce fait est donc un nouvel exemple qui démontre la réalité des synergies morbides et du trépied morbide du pneumogastrique.

(*A suivre.*)

AÉROTHÉRAPIE

Douches d'air comprimé ;

Par M. le docteur Maurice Dupont.

L'aérothérapie n'a été employée jusqu'ici que sous forme de bains ou d'inhalations, et l'application de la méthode s'est trouvée d'abord limitée au traitement des maladies des voies respiratoires ; puis, en présence des résultats obtenus dans les affections caractérisées par les troubles de la nutrition, on a songé à étendre les bénéfices de l'aérothérapie aux malades atteints de chlorose, d'albuminurie, etc. Sous l'influence mécanique et chimique d'une atmosphère plus dense, plus riche d'oxygène, on est arrivé à modifier une nutrition défectueuse *hypotrophie* (Jaccoud), à accélérer une nutrition *retardante* (Bouchard) ; bref, on a appliqué la méthode comme prophylaxie de la tuberculose pulmonaire, et, chez ces diasthésiques, *l'hypotrophie* constitutionnelle et *l'inertie* des poumons (Peter) sont ainsi heureusement combattues par *l'aérothérapie*.

Nous avons pensé qu'il y avait lieu d'étendre le mode d'application de la méthode, et, de même que l'hydrothérapie s'emploie sous forme de bains et de douches, nous avons imaginé d'utiliser la force mécanique de l'air comprimé comme agent de flagellation, et le froid produit à la détente comme moyen de réfrigération.

De telle sorte que nous proposons de substituer la *douche d'air* à la douche d'eau, et pour les malades pusillanimes et pour ceux-là surtout qui, d'une constitution délicate, devraient profiter des avantages de l'hydrothérapie, mais ne sauraient sans quelque risque affronter les rigueurs de l'eau froide.

Mode d'emploi de la douche d'air comprimé. — Nous employons de l'air comprimé à une pression de 3 atmosphères ;

une conduite de caoutchouc et toile munie d'une lance avec un orifice de 8 à 10 millimètres constitue l'appareil instrumental.

Le jet d'air comprimé est dirigé sur le malade nu, debout ou couché. Le résultat est le suivant :

1° Flagellation, dépression profonde des téguments que frappe le jet d'air, déplacement, glissement des tissus superficiels sur les tissus profonds, véritable *massage* qui refoule le sang dans les vaisseaux de la périphérie au centre ;

2° Réfrigération de la peau par le froid de la détente, et réaction rapide en raison de cette flagellation énergique qui amène facilement la rubéfaction de la peau.

Le malade, aussitôt douché, se rhabille sans avoir besoin d'une friction destinée à le réchauffer. N'étant pas *mouillé*, il n'est pas exposé à une évaporation consécutive qui nuit à la réaction et expose le malade au refroidissement.

La réfrigération peut être aussi grande qu'on le désire : si nous mélangeons quelques gouttes de liquide au jet d'air comprimé de telle sorte que nous obtenions une véritable pulvérisation, l'évaporation rapide produite par le courant d'air donne un abaissement de température qui peut produire une hémi-anesthésie locale.

Après la douche, le malade ressent un véritable bien-être et accuse au bout de quelques instants une sensation de chaleur très marquée vers la peau : la réaction est, en effet, immédiate, quel que soit l'abaissement de température, grâce à la percussion énergique du courant d'air sur la peau.

La douche d'air comprimé nous paraît indiquée dans :

1° *La tuberculose pulmonaire, la chlorose, l'anémie, l'obésité, le rachitisme,* etc., pour activer le mouvement nutritif ;

2° *Œdème, hydarthose, ankylose,* pour favoriser la circulation et la résorption des liquides épanchés (la douche d'air comprimé constitue un *massage* parfait) ;

3° *Contracture, hyperesthésie, hystériques,* la douche d'air a des propriétés anesthésiques qu'il est facile d'augmenter par le mélange à l'air d'acide carbonique ;

4° La douche d'air comprimé peut être un utile adjuvant de l'électricité dans différents cas de paralysie.

CORRESPONDANCE

Observation pour servir à l'histoire de l'alimentation forcée des malades. Hystérie ayant donné lieu à des symptômes de phthisie. Guérison.

A. M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Mme Marie de M..., vingt-sept ans, née à Marseille, a deux enfants vivants, l'un de sept ans, l'autre de huit.

Comme maladies antérieures, la malade raconte qu'elle a eu des attaques d'hystérie avant son mariage. Elle habite le Brésil depuis 1875.

En novembre 1881, elle réclama les soins de M. Fort pour une métrite du col de l'utérus. A cette époque elle avait tous les jours ou tous les deux jours une attaque hystérique. La métrite fut améliorée et pendant un certain temps la malade fut perdue de vue.

A la fin de janvier 1882, elle consulta de nouveau M. Fort pour une affection pulmonaire. Elle toussait fréquemment, sans expectoration. Elle avait des hémoptysies, des douleurs musculaires dans les parois thoraciques, augmentant par la pression dans les fosses sous-claviculaires, principalement à droite. La fosse sous-claviculaire droite donnait une submatité non douteuse à la percussion. Au même niveau la voix était retentissante et les vibrations thoraciques augmentées. La respiration dans le même point était un peu soufflante, le bruit de l'expiration était prolongé. Pas de râles. Amaigrissement. La malade ne fait nullement mention de ses attaques hystériques.

On institue le traitement de la phthisie pulmonaire. Huile de foie de morue, teinture d'iode, opiacés.

L'état du poumon ni l'état général ne subissent aucune modification. La malade tousse pendant toute la nuit, elle ne dort pas, l'appétit est complètement perdu.

Cet état dure pendant les mois de février, mars, avril et mai.

Pendant ce temps il survient des vomissements *incoercibles* que rien ne peut arrêter. Tous les moyens thérapeutiques sont employés en vain contre ces vomissements.

Le professeur Torres Homem, consulté, confirme le diagnostic de *tuberculose*.

Voici sa consultation :

« Je suis parfaitement d'accord avec M. le docteur Fort sur le diagnostic de la malade pour laquelle je suis consulté. Elle a, sans le moindre doute, une tuberculisation du sommet du poumon droit, qui est la cause de toutes ses souffrances.

« L'irritation produite dans le parenchyme pulmonaire par les tubercules, sur les ramifications du nerf pneumogastrique, se réfléchit sur les ramifications du même nerf, qui existent à l'estomac, et voilà pourquoi les vomissements se montrent avec opiniâtreté.

« Je suis encore de l'avis de M. Fort qu'il faut faire cesser le plus tôt possible ces vomissements, pour que la malade puisse se nourrir convenablement, condition indispensable pour que sa maladie de poitrine puisse guérir. »

Torres Homem.

Rio, 27 mars 1882.

Je dois ajouter que M. le professeur Torres Homem passe pour un des premiers cliniciens du Brésil.

Pendant cette longue période, la malade a des attaques quotidiennes d'hystérie.

Les vomissements sont incessants ; tout aliment solide ou liquide est immédiatement rejeté. L'affaiblissement et l'amaigrissement sont extrêmes ; la malade ne peut plus se tenir sur ses jambes et, quoique de taille moyenne, elle arrive à ne peser que 34 kilogrammes à la fin de mai.

A cette époque, elle est prise d'hémoptysies plusieurs fois par semaine, l'insomnie est complète, la toux incessante et la dénutrition est telle que la malade présente des symptômes *d'inanition*. Ses extrémités sont froides, le pouls est serré et fréquent, sans fièvre ; la malade passe des heures entières sans avoir conscience d'elle-même, ni du lieu où elle se trouve ; elle a des hallucinations de l'ouïe et de la vue, elle se croit constamment entourée de vieillards.

On s'attendait, vu le dépérissement de la malade, à une issue funeste très prochaine, lorsque les journaux de Paris signalèrent les expériences si intéressantes de MM. Dujardin-Beaumetz et Debove sur l'alimentation forcée des phthisiques et des hystériques. L'une des malades de M. Debove présentait une si grande analogie avec Mme de M... que M. Fort résolut de tenter l'expérience sur sa malade.

Le 22 mai 1882, on essaya d'introduire le tube alimentaire en caoutchouc, mais on ne put y parvenir qu'en chloroformisant la malade. Ce jour-là on injecta un demi-litre de lait que la malade ne vomit pas.

Le 30 mai, le tube fut introduit sans le secours du chloroforme ; on mélangea au lait de la poudre de viande, mais la malade rejeta le tout à cause des renvois fétides qu'elle éprouva après l'injection.

M. Fort ne put obtenir une poudre de viande convenable chez plusieurs pharmaciens, probablement à cause de la difficulté de sa préparation dans les pays chauds.

Les jours suivants, il renouvela l'opération à la même heure, en donnant à la malade un mélange composé de : 1 litre de

lait, 100 grammes de farine de lentilles, de 4 œufs et de 100 grammes de sucre.

Huit jours après la malade pesait 1 kilogramme de plus, c'est-à-dire 35 kilogrammes.

L'état général n'était pas sensiblement amélioré ; cependant les attaques hystériques étaient plus rares et la toux diminuait de fréquence. Les hémoptysies se montraient de temps en temps et les forces ne paraissaient faire aucun progrès.

A partir du 8 juin, M. Fort fit préparer à la pharmacie Silva Aranjo quotidiennement 200 grammes de pulpe de viande crue passée dans un tamis de crin et il introduisit tous les jours dans l'estomac de la malade, à trois heures de l'après-midi, le mélange suivant :

Pulpe de viande crue.............	200 grammes.
Purée de lentilles.................	100 —
Sucre..............................	100 —
Œufs crus frais....................	N° 6.
Lait...............................	1200 grammes.
Extrait de quinquina..............	1 —

De temps en temps il ajoutait à ce mélange un petit verre de vin de Porto.

La malade conserve parfaitement les aliments injectés, mais tout ce qu'elle prend d'une autre façon, lait, café, thé, médicaments, est immédiatement rejeté. Inutile de faire observer qu'on veille scrupuleusement à ce qu'elle ne prenne rien après l'opération.

Pendant trois jours, du 21 au 25 juin, les matières injectées ont été complètement vomies, sans qu'il ait été possible de connaître la cause qui a provoqué le vomissement.

Du 26 juin au 5 juillet, l'opération a été faite très régulièrement sans que les matières injectées aient été rejetées une seule fois.

5 juillet. La malade est dans un état très satisfaisant. C'est une véritable résurrection physique et morale. Elle engraisse, ses joues se colorent et ses seins qui avaient presque complètement disparu, proéminent de nouveau.

Les forces reviennent, elle fait des courses à pied et en voiture, elle s'occupe des soins de sa maison. Depuis trois semaines il n'y a plus eu une seule attaque d'hystérie. La toux a considérablement diminué. La dernière hémoptysie s'est produite le 15 juin. La malade dort chaque jour pendant quelques heures.

Ce qui est encore remarquable, c'est que les symptômes d'induration du sommet droit du poumon, dûment constatée précédemment disparaissent rapidement ; il n'y a plus de retentissement de la voix, plus de souffle, plus de douleurs thoraciques, plus de submatité. Il ne reste que de la rudesse de la respiration.

Les douleurs thoraciques éprouvées par la malade étaient si

intenses, que des injections hypodermiques de morphine avaient été faites depuis le commencement de février. Elles étaient de 1 centigramme au début et à la fin de juin étaient arrivées à la dose de 10 centigrammes. Dans les premiers jours de juillet, la dose était diminuée graduellement à l'insu de la malade.

6 juillet. Alimentation artificielle à dix heures et demie du matin. A peu toussé. N'a pas dormi.

7 juillet. Alimentation à trois heures de l'après-midi ; a dormi quelques heures la nuit dernière, a toussé pendant une demi-heure. Ne prend absolument rien en dehors des aliments injectés.

8 juillet. Alimentation à trois heures.

9 juillet. Alimentation à 4 heures et demie. La malade, assez indocile et se conformant peu aux prescriptions médicales, a tout vomi hier, sans qu'on puisse expliquer la cause de ce vomissement.

10 juillet. On est obligé de faire deux ou trois tentatives avant de pouvoir introduire le tube. Aujourd'hui on constate un phénomène étrange qui ne peut être dû qu'à une contraction spasmodique de l'estomac. Avant l'introduction du tube, la malade venait de faire une course portant un enfant de cinq ans dans ses bras. Elle était exténuée et d'une pâleur mortelle. Le tube est introduit jusque dans l'estomac et la matière alimentaire liquide est versée comme de coutume dans l'entonnoir. Au bout de deux minutes, voyant que le liquide ne passe pas, M. Fort suppose que le tube est bouché et il le retire de l'estomac, mais aussitôt le liquide s'écoule. On recommence l'introduction, il ne passe pas une seule goutte dans l'estomac ; le tube étant retiré de nouveau, on constate que l'appareil est en bon état. Une contracture spasmodique de l'estomac peut seule expliquer ce phénomène.

Après une heure de repos, l'injection a lieu comme de coutume.

11 juillet. N'a pas vomi. Alimentation à 3 heures.

12 juillet. Idem.

Du 13 au 16 juillet. La malade engraisse. Le 16, elle pèse 40 kilogrammes.

Les 17 et 18 juillet. La malade vomit tout ce qu'on injecte, sous l'influence d'une violente contrariété survenue le 17 et dont la malade garde le secret.

Le 19 juillet. Alimentation artificielle à trois heures.

Le 20 juillet. Idem.

Le 21 juillet. A vomi hier à 10 heures du soir.

Le 22 juillet. N'a pas vomi.

Le 23 juillet. A midi, la malade a eu une attaque de nerfs. A 1 heure, on injecte les aliments, mais le même phénomène de contraction de l'estomac signalé l'autre jour se reproduit et il ne passe pas un atome de la matière alimentaire. Après une heure de repos, l'injection réussit parfaitement.

Le 24 juillet. A tout vomi hier. Nouvelle attaque le soir.

Le 25 juillet. La malade refuse toute alimentation.

Le 26 juillet. Alimentation artificielle à trois heures.

Le 31 juillet. Depuis une dizaine de jours, la malade est constamment sous l'influence de diverses contrariétés. Elle pleure fréquemment. Tous les jours, invariablement, elle a vomi en plus ou moins grande quantité les matières injectées. La maladie reprend le dessus, l'amaigrissement fait des progrès et les symptômes qu'elle présentait il y a environ deux mois reviennent avec une certaine intensité. Elle a eu plusieurs hémoptysies. La toux et l'insomnie ont réapparu ; il y a des hallucinations de la vue et des douleurs myosalgiques dans toute la région du thorax et de l'abdomen. La malade ne trouve de repos qu'avec une injection quotidienne de 4 centigrammes de morphine.

Le 1er août. A vomi hier, on diminue la quantité d'aliment et on injecte 3 œufs, un demi-litre de lait et 50 grammes de viande. Le phénomène de contraction de l'estomac se manifeste de nouveau et rien ne passe par le tube. On retire le tube jusqu'au milieu de l'œsophage, espérant que le liquide s'écoulera dans l'œsophage ; rien ne passe. Une demi-heure après l'estomac reçoit la matière injectée.

Le 2 août. La malade a vomi une partie seulement des aliments.

Les 3-4-5 août. Vomissements, attaques d'hystérie. Hémoptysies. Toux. Insomnie.

Les 6-7 août. Conserve les matières injectées.

Le 8 août. A vomi hier.

Le 18 août. Jusqu'au 10, la malade a vomi tous les jours les matières injectées.

Jusqu'au 1er septembre, la malade a reçu tous les jours à peu près la même quantité de matières alimentaires. Le 1er, le 2 et le 3 septembre, la malade mange seule et ne vomit pas. Le 3, l'alimentation artificielle cesse, la malade engraisse, elle pèse 49 kilogrammes. Il ne reste plus rien de pathologique ni du côté du poumon ni du côté du système nerveux.

18 septembre 1882. L'alimentation artificielle a été laissée et reprise plusieurs fois. Dans le courant de février 1883, l'estomac a été lavé pendant une semaine à l'eau de Vichy.

Depuis février jusqu'à aujourd'hui, la malade mange et n'a jamais été alimentée artificiellement. Elle a engraissé jusqu'à peser 60 kilogrammes. Les seins qui avaient disparu sont devenus gros et la malade se trouve dans d'excellentes conditions. Elle n'a plus une seule attaque d'hystérie et elle ne présente aucun signe stéthoscopique du sommet du poumon.

Réflexions. — Le cas que je viens de citer est véritablement instructif sous bien des rapports. Nous avons ici un exemple de congestion pulmonaire active et intense, avec hémoptysies, sous l'influence de l'hystérie. Les vaso-moteurs jouent évidemment un grand rôle dans la pathogénie de cette congestion, prouvée par le résultat du traitement par l'alimentation forcée, traitement

à la suite duquel tous les symptômes de congestion ont disparu.

Ma malade doit la vie à mes savants confrères Debove et Dujardin-Beaumetz dont les travaux m'ont suggéré l'idée d'appliquer l'alimentation artificielle dans ce cas. Il n'est pas douteux que ce corps réduit à l'état de squelette et n'ayant que le souffle, pesant à peine 34 kilogrammes, ne fut voué à une mort prochaine. C'est l'ingestion des substances alimentaires dans l'estomac qui a sauvé la malade.

J'ignore si on a donné une explication du phénomène nerveux qui consiste dans le rejet de tous les aliments qui passent par le pharynx, Il est très curieux, en effet, de voir un malade rejeter tous les aliments ingérés naturellement et conserver ceux qu'on injecte dans l'estomac au moyen d'un tube. L'explication suivante me paraît plausible. Chez les phthisiques et les hystériques, il existe une hyperesthésie particulière des nerfs du pharynx, connue depuis longtemps chez les phthisiques qui vomissent souvent au contact des crachats et de la muqueuse du pharynx. On sait que l'excitation de ces nerfs produit, à l'état normal, le vomissement, à tel point qu'on les a appelés nerfs nauséeux. Les nerfs du pharynx se trouvent, chez les malades, excités par le passage des aliments. Cette excitation produit la contraction réflexe qui amène le vomissement. Dans l'alimentation artificielle, les matières alimentaires n'ont aucun contact avec le pharynx et le vomissement ne se produit pas.

Cette observation nous montre encore la possibilité d'une contraction spasmodique de l'estomac qui peut durer plus d'une heure. Aucune expérience physiologique n'est plus démonstrative que celle de la contracture de l'estomac lorsqu'elle se montre pendant l'alimentation artificielle.

Notre observation est un succès complet. Le mode d'alimentation artificielle n'est pas le même que celui qui est prescrit par MM. Debove et Dujardin-Beaumetz. Mes savants confrères recommandent l'usage de la poudre de viande. Or, dans les pays chauds il est impossible de s'en procurer. Plusieurs pharmaciens y ont renoncé et ceux qui ont terminé la préparation m'ont fourni une sorte de viande nauséabonde et coûtant 50 francs par jour. J'ai eu l'idée d'employer la pulpe de viande et j'en ai obtenu les meilleurs résultats.

Ce succès est assez complet pour encourager mes confrères à user du même moyen dans des cas analogues.

D[r] Fort (de Rio de Janeiro).

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Extirpation des goîtres. — Traitement du varicocèle. — Traitement chirurgical des fistules pleurales. — Extirpation totale de l'utérus par le vagin dans le carcinôme.

Extirpation des goîtres. — Deux mémoires importants ont été publiés par des chirurgiens de Genève sur l'extirpation des goîtres ; l'un de MM. A. et J. Reverdin, dans la *Revue médicale de la Suisse romande* (avril 1883), repose sur 22 cas ; l'autre, de M. Julliard, comprend 30 extirpations ; il a été publié dans la *Revue de chirurgie*, n° 8, 1883.

Dans ces deux mémoires inspirés par les mêmes idées chirurgicales, et qui servent une fois de plus à démontrer la supériorité de la méthode de Lister, nous trouvons un certain nombre de données nouvelles qui méritent d'être analysées.

L'anesthésie générale a été pratiquée rarement dans le cours de ces opérations. Elle est considérée comme dangereuse à cause des accès de suffocation grave qui peuvent survenir pendant son administration. L'opération par elle-même est peu douloureuse, excepté au moment de la section de la peau ; aussi peut-on employer dans quelques cas, pour ce premier temps, l'anesthésie momentanée qui ne sera pas continuée pendant le reste de l'opération (Julliard), ou bien l'anesthésie locale (Reverdin).

On a proposé, pour pratiquer cette opération, plusieurs variétés d'incisions cutanées : incisions en H, en V, en M, en T (Rose).

M. Julliard prétend que la meilleure incision est celle qui est pratiquée sur la ligne médiane, unique, sans former de lambeaux, et qu'elle est toujours suffisante pour les besoins de l'opération.

Pour enlever la tumeur, il est nécessaire de sectionner les plans fibreux qui la séparent de la peau, jusqu'à ce qu'on arrive dans la capsule qui enveloppe le corps thyroïde hypertrophié, l'énucléation de la tumeur se faisant ensuite sans employer le bistouri, et en décortiquant avec les doigts ou un instrument mousse. Toute bride qui résiste, tout pédicule vasculaire doit être, sans exception, coupé entre deux ligatures. Celles-ci sont faites autant que possible avec le catgut, plus résorbable que la soie.

La plaie profonde laissée par l'ablation du goître demande à être nettoyée avec soin ; mais il n'est nullement nécessaire de la laver avec une solution phéniquée forte, laquelle peut empêcher la réunion par première intention.

Les bords de la plaie sont réunis avec le plus grand soin et

l'écoulement des liquides assuré au moyen d'un ou de plusieurs tubes à drainage ; il n'est pas toujours nécessaire de drainer le cul-de-sac inférieur qui est le résultat de l'extirpation de la portion du goître plongeant derrière le sternum.

Le pansement doit être antiseptique, mais surtout compressif, afin d'assurer la réunion profonde. La compression peut être obtenue soit au moyen de la ouate, soit au moyen d'éponges antiseptiques appliquées directement sur la peau.

Le premier pansement doit être enlevé ordinairement avant quarante-huit heures, c'est-à-dire avant qu'il soit traversé par les liquides qui sortent en abondance de la plaie dans les premières heures après l'opération. En même temps les tubes à drainage seront lavés avec soin pour assurer leur fonctionnement.

Dans ces conditions, on obtient, la plupart du temps, la réunion par première intention. Mais pour arriver à ce résultat, il faut prendre des précautions minutieuses contre l'irritation de la plaie. Le repos absolu est nécessaire ; on doit surveiller avec soin la déglutition, car les mouvements du larynx et de l'œsophage peuvent gêner la réunion.

On doit toujours chercher à faire l'extirpation partielle, l'extirpation totale semblant présenter des inconvénients sur lesquels M. Reverdin insiste spécialement.

En effet, à la suite de l'opération, il se produit chez certains malades une affection spéciale très voisine et très comparable à celle qui a été décrite par Gall sous le nom de *myxœdème*. La peau devient pâle, elle prend une teinte jaunâtre et terreuse ; en même temps se produit une bouffissure qui simule celle des albuminuriques.

Cet état survient deux ou trois mois après l'opération. Il est précédé ou accompagné d'un sentiment de faiblesse générale, d'une diminution des fonctions intellectuelles, etc.

Tous ces phénomènes, qui peuvent n'être que passagers, seraient dus à l'altération, à la section ou même à la ligature d'un grand nombre de filets du grand sympathique au niveau du cou. Cette explication indiquerait nettement la différence qui existe entre les extirpations partielles ou d'un seul côté et les extirpations totales ou bilatérales.

Quant aux autres modifications du côté de la voix, on n'a rien signalé, jusqu'ici, de particulier.

Traitement du varicocèle (*Lond. Med. Rec.*, p. 315, 1883). — Les méthodes de traitement du varicocèle sont extrêmement nombreuses ; mais si elles ont donné quelquefois d'excellents résultats, elles n'en inspirent pas moins, pour la plupart, des craintes assez sérieuses au chirurgien ; car elles donnent souvent lieu à des accidents graves. Ces méthodes, qui presque toutes produisent une plaie d'une étendue variable ne sont donc employées qu'exceptionnellement.

Depuis longtemps, on a essayé d'agir sur les veines sperma-

tiques en produisant le traumatisme le plus faible possible et en usant principalement de la méthode sous-cutanée. Les injections irritantes pratiquées dans le tissu cellulaire qui entoure les veines ont été surtout expérimentées depuis quelques années. Dans cet ordre d'idées, les injections d'alcool à 80 degrés paraissent avoir donné jusqu'à présent les meilleurs résultats.

Déjà Schwalbé en 1879 (*Arch. de Virchow*, vol. LXXVI), avait indiqué cette méthode qu'il avait du reste employée non seulement pour le varicocèle, mais aussi pour les varices, les angiômes et autres tumeurs vasculaires veineuses.

Le docteur Dukhnowsky (d'Odessa) a publié l'observation de sept malades chez lesquels il a pratiqué avec succès ces injections d'alcool dans le tissu cellulaire qui entoure les veines spermatiques. Voici en quoi consiste le manuel opératoire :

Le chirurgien introduit dans la partie supérieure du scrotum l'aiguille très fine de la seringue de Pravaz. L'extrémité de l'aiguille doit approcher aussi près que possible des veines dilatées, mais sans les blesser. Ces précautions une fois prises, la seringue ordinaire (1 centimètre cube) est vidée lentement.

L'injection cause une sensation de brûlure modérée qui dure d'une demi-heure à trois heures environ. Le jour suivant, apparaît un gonflement considérable de la région, mais non accompagné de douleur. Ce gonflement qui est d'abord mou devient bientôt dur et tendu. On continue les injections en les répétant tous les trois ou quatre jours ; le nombre en est variable suivant les cas, et peut être de cinq à dix.

Après quelque temps, la rétraction se produit dans les parties gonflées, et on voit, sous l'influence de ce travail profond, les veines devenir dures et former des petits cordons qu'on peut sentir facilement sous la peau.

Traitement chirurgical des fistules pleurales.— M. Bouilly présente à la Société de chirurgie (séance du 8 août) un malade, chez lequel il a pratiqué une opération proposée par Estlander, et qui a pour but de tarir les fistules purulentes ordinairement si rebelles qui succèdent à l'empyème ou à l'ouverture spontanée de la pleurésie purulente. Ce chirurgien croit que la cause principale qui entretient cette fistule consiste dans la difficulté qu'éprouvent les parois à se mettre en contact, l'une étant formée par une partie rigide, la paroi costale, l'autre par une partie mobile, la surface pulmonaire. Celle-ci a une tendance à s'éloigner de la première à cause de l'élasticité pulmonaire.

Dans ces conditions, la résection des côtes dans une étendue suffisante rend la paroi thoracique mobile et lui permet de se rapprocher de la surface pulmonaire ; ainsi se trouve favorisée la cicatrisation de la partie qui suppure. Déjà de nombreux succès ont démontré l'utilité de cette méthode pour lutter contre l'infirmité résultant de ces fistules intarissables.

L'opéré de M. Bouilly avait sa fistule depuis plusieurs années,

et aucun agent modificateur n'était parvenu à le guérir. Sous l'influence de l'opération, la suppuration diminua rapidement, et après quelques mois la cicatrisation était complète.

Extirpation totale de l'utérus par le vagin. — Pratiquée pour la première fois en 1829, par Récamier, cette opération avait été abandonnée presque complètement jusqu'à ces dernières années. Reprise par la plupart des chirurgiens étrangers, elle vient d'être le sujet d'un travail intéressant de M. Demons (de Bordeaux), *Arch. gén. de méd.*, septembre 1813. S'appuyant sur quatre observations, une qui lui est personnelle, les trois autres de MM. Mandillon et Dudon (de Bordeaux), M. Demons donne quelques détails intéressants sur cette opération.

Il admet d'abord que l'ablation de l'utérus ne doit être tentée que dans le cas de cancer utérin, alors que l'affection a dépassé les limites du col et ne permet plus l'opération locale, et que cependant elle n'a envahi ni les parties voisines, ni les ganglions intra-abdominaux.

L'opération en elle-même n'est pas très difficile. Les principes généraux peuvent être ainsi résumés : attirer le plus possible à la vulve le col de l'utérus; sectionner l'insertion vaginale en commençant par la partie antérieure et en ayant soin de raser exactement le tissu utérin, dans la crainte de blesser la vessie ou les uretères ; sectionner les ligaments larges le plus près possible de l'utérus, après avoir placé des ligatures successives avec de solides fils de soie ou de catgut.

La même section sera faite du côté opposé ; elle pourra être facilitée par la luxation de l'utérus en dehors de la vulve.

Lorsque l'organe aura été enlevé et l'hémostase assurée avec soin, la cavité vaginale sera lavée avec une solution phéniquée, et on introduira à une distance moyenne dans le vagin un tampon de gaze iodoformée.

M. Demons est d'avis de pratiquer avec du catgut fin la suture des culs-de-sac vaginaux, de façon à empêcher la communication entre le péritoine et le vagin.

Sur les quatre malades qui font le sujet du mémoire de M. Demons, trois ont guéri et sont encore en parfaite santé. La quatrième est morte de péritonite aiguë.

Enfin l'auteur signale les résultats fournis par la statistique qui a été publiée par Sænger (*Arch. fur Gynecol.*, *Band XXI, Heft I*). D'après cette statistique l'extirpation totale pour carcinome utérin fut pratiquée 133 fois; il y eut 95 guérisons, ce qui donne 71 pour 100 de succès.

Ces résultats sont certainement encourageants en présence d'une maladie si fatale et surtout si douloureuse. Un seul point reste à déterminer et il intéresse particulièrement les chirurgiens, c'est de savoir dans quelle proportion la survie est assurée et si les guérisons peuvent être définitives.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° Du traitement des déchirures de l'utérus se produisant pendant le travail. (Hofmeier.) — 2° Nouveau pansement et emploi du sublimé en chirurgie. (Kümmel.) — 3° Analyse de trente et une opérations faites pour remédier à la lacération du col utérin. (Warker.) — 4° Traitement par l'iodoforme des déchirures du périnée produites pendant l'accouchement. (Behm.) — 5° Du pédicule dans l'opération de Porro. (Chalot.) — 6° Physomètre. (Yarrow.)

1° Du traitement des déchirures de l'utérus se produisant pendant le travail, par M. Hofmeier (*Centralblatt f. Gynäkologie*, 7 juillet 1883, p. 473). — Les cas de ruptures de l'utérus pendant l'accouchement ayant été guéris par l'emploi de la méthode antiseptique et du drainage, sont actuellement au nombre de huit : trois de Frommel, un de Graefe, un de Morsbach, un de Felsenreich, un de Mann, et enfin un de Schleisner.

Dans trois de ces cas seulement la rupture utérine était complète, et l'enfant avait passé dans l'intérieur même de la cavité péritonéale. Dans les autres cas la rupture étant incomplète et le feuillet péritonéal intact, le fœtus était resté extra-péritonéal.

Hofmeier publie un cas rentrant dans cette dernière catégorie et également suivi de guérison. L'enfant de cette femme, apportée à la Maternité de Berlin alors que la rupture était produite, fut extrait par la version ; et, après cette extraction, on put s'assurer que la rupture utérine n'était qu'incomplète. On plaça dans la rupture un tube à drainage, mais qui fut déplacé par la surveillante au bout de douze heures et enlevé à ce moment. Grâce à toutes les précautions antiseptiques les plus minutieuses, et sans l'aide du drain, la malade guérit, après avoir présenté une réaction inflammatoire du côté du péritoine assez vive.

Les bienfaits du drainage dans ce dernier cas sont regardés par l'auteur comme à peu près nuls, et l'heureux résultat est dû simplement aux autres précautions antiseptiques. Dans les cas de rupture complète, alors que le fœtus est passé dans la cavité péritonéale, le drainage a-t-il toute l'importance qu'on a voulu lui prêter en pareil cas? Cette question est encore à résoudre ; l'auteur ne voit pas pourquoi, dans ces cas de rupture complète, la laparotomie, faite avec les précautions antiseptiques les plus rigoureuses, ne donnerait pas les meilleurs résultats.

A la question de l'utilité du drainage, nous pourrons répondre par deux cas observés cette année à la Maternité de Paris. Le premier, que nous n'avons pu suivre dès le début, car il s'était fait avant le 1er janvier, où, à l'aide simplement d'injections va-

ginales avec une solution de sublimé de 1 millième pur ou 2 millièmes, la malade a pu guérir après une convalescence assez longue pendant laquelle se sont développés des abcès autour de la rupture utérine. — Dans le second cas, la rupture n'a été diagnostiquée qu'après la naissance de l'enfant, extrait par la version, la rupture était complète et assez considérable, un fragment du grand épiploon pendait à la vulve, et on a dû le réduire avec les doigts. Une injection fut faite dans le vagin de suite après la délivrance, et, quelques instants après, quand on voulut installer le tube à drainage, comme les tissus étaient revenus sur eux-mêmes, et la solution de continuité étant difficile à trouver avec deux doigts, il aurait fallu introduire toute la main, on se contenta de diriger le tube dans le sens où la rupture avait été constatée, sans qu'on puisse affirmer qu'il y ait bien pénétré. Le tube à drainage fut d'ailleurs enlevé le jour suivant et on se contenta d'injections vaginales excessivement fréquentes d'une solution de sublimé.

Ces deux cas plaident contre le drainage et viennent à l'appui de l'opinion d'Hofmeier et aussi de quelques autres auteurs, qui ont montré que le drainage, pour une cavité séreuse telle que le péritoine, donnait des résultats bien différents de ceux qu'il présentait pour le traitement des cavités ou surfaces suppurantes en d'autres parties du corps. Ces deux cas n'ont pas encore été publiés en détail, ils le seront quand de nouvelles observations permettront d'établir avec plus d'autorité le mode d'application de la méthode antiseptique qui semble le plus rationnel dans des cas semblables.

2° **Nouveau pansement et emploi du sublimé en chirurgie**, par Kümmel (*Langenbeck's Archives*, Bd XVXIII, heft. 3). — L'iodoforme et l'acide phénique constituent deux agents antiseptiques très puissants, mais qui ne sont pas sans dangers. L'acide salycilique, la naphtaline, le sous-nitrate de bismuth sont bien moins bons. L'argile imbibée de vinaigre, et additionnée de poudre de charbon, a donné de bons résultats dans certains cas, et particulièrement après l'extirpation d'une partie du rectum.

Préférable aux moyens précédents et par l'énergie de son action et par sa relative innocuité, est le sublimé corrosif ou bichlorure de mercure. Cet agent, dont Schede a obtenu les meilleurs résultats dans son service à l'hôpital de Hambourg employé dans une solution au millième, a une puissance microbicide aussi énergique que les solutions d'acide phénique les plus concentrées. Son action sur les plaies est des plus favorables, car elle diminue la quantité de produits sécrétés. Quant au danger de l'intoxication, il est minime. Deux cas se sont produits où il y a eu salivation et diarrhée ; mais les individus atteints étaient âgés, affaiblis, et d'ailleurs l'intoxication ne fut que faible et de courte durée.

A Hambourg, la soie, le catgut, la gaze, la ouate, l'huile, sont désinfectés avec le sublimé, ce qui, vu le prix peu élevé du bichlorure de mercure, permet de réaliser des économies considérables. Pour recouvrir les plaies dont les bords sont réunis par des sutures, l'auteur a employé des coussins remplis de cendre imbibée d'une solution de sublimé au un deux-millième (sublimatasche). Pour les plaies dont la réunion ne se fait pas par première intention et qui présentent une cavité de suppuration plus ou moins grande et profonde, elles sont remplies avec du sable imprégné d'une solution de sublimé au un-millième (sublimats-and). Le drainage était fait au moyen de drains de verre d'après la méthode capillaire, méthode bien préférable à l'emploi des tubes de caoutchouc. Pour les lavages, on introduit une canule en verre dans la profondeur de la plaie.

Depuis l'emploi de ce pansement, l'érysipèle a disparu de l'hôpital de Hambourg, malgré l'encombrement qui y existe souvent. Ce même agent donnera-t-il d'aussi bons résultats pour d'autres opérations, celles par exemple qui se font sur le péritoine, ou encore les opérations gynécologiques? C'est une question qui demande à être étudiée, et qui mérite de l'être très attentivement.

3° **Analyse de trente et une opérations faites pour remédier à la lacération du col utérin,** par Ely Van de Warker (*American Journal of Obstetrics*, juillet 1883, p. 673). — Alors que le col utérin a été déchiré profondément par un accouchement laborieux, et qu'à la suite de cette déchirure, il se produit une métrite du col avec gonflement et suppuration persistante de la muqueuse de la cavité cervicale, vaut-il mieux intervenir chirurgicalement, ainsi que l'a préconisé Emmet, en pratiquant l'avivement, puis la suture des deux bords de la déchirure, ou vaut-il mieux se borner à une thérapeutique purement médicale? Telle est la question qui se pose depuis quelques années sans être résolue. Les gynécologues étrangers, plus chirurgiens que ceux de notre pays, se rangent plutôt du côté d'Emmet, en France, on a de préférence recours aux moyens médicaux et on rejette l'emploi du bistouri.

La question de l'opportunité et des bienfaits de l'opération d'Emmet n'est, en effet, pas facile à apprécier, et cela parce qu'elle s'adresse à une affection complexe; en effet, la déchirure du col ne produit pas simplement une inflammation de la muqueuse qui tapisse la cavité cervicale, mais aussi celle de tout l'utérus et même parfois des annexes. Les troubles qui dérivent de cet état sont un malaise général accompagné de douleurs locales et réflexes, un dépérissement plus ou moins marqué, la stérilité. C'est cette complexité qui rend difficilement appréciable le résultat de l'opération, résultat d'ailleurs satisfaisant d'ordinaire suivant la direction et le but qu'on se propose.

Le docteur Ely Van de Warker nous présente, dans l'article

publié par l'*American Journal of Obstetrics*, un nouveau plaidoyer en faveur de l'opération d'Emmet. Il fait connaître les détails de trente et un cas de cette opération qu'il a pratiquée pendant ces dernières années et, la meilleure preuve pour lui des bienfaits de l'opération, c'est l'amélioration de l'état des malades.

Ce travail apporte peut-être quelques nouveaux documents sérieux dans la discussion, mais on n'y trouve aucun argument décisif qui permette de trancher la question et de donner gain de cause à l'opération d'Emmet. L'intervention chirurgicale a ses avantages, l'intervention médicale conserve les siens plus modestes, et, jusqu'à nouvel ordre, c'est plutôt le tempérament du gynécologue qui dictera la méthode à choisir qu'une opinion basée sur des faits incontestables.

L'auteur termine son article par la description de la manière dont il pratique l'opération d'Emmet. Il n'y a d'original, dans cet exposé, qu'un instrument en forme de pince et à articulation mobile ; à l'extrémité de l'une des branches, est fixée perpendiculairement une aiguille qui doit traverser les tissus à suture, et ensuite ramener le fil fixé à son extrémité après son passage. L'instrument paraît ingénieux, la question est de savoir comment il fonctionne.

4° **Traitement par l'iodoforme des déchirures du périnée produites pendant l'accouchement**, par Behm (*Zeitschrift f. Geb. und Gynäk.*, 1883. Bd. IX, Hft. 1). — Behm, après avoir soigneusement nettoyé la plaie périnéale, la saupoudre légèrement de poudre d'iodoforme, puis au moyen de sutures il amène au contact les deux bords de la déchirure. La quantité d'iodoforme mise sur la surface à vif doit être faible, sans quoi elle pourrait empêcher la réunion par première intention, comme cela est arrivé deux fois à l'auteur. Sur la plaie ainsi réunie par des sutures, Behm applique un pansement occlusif avec du sparadrap dans la composition duquel entre de l'iodoforme. Grâce à cette enveloppe, les sécrétions vagino-utérines n'arrivent plus au contact de la plaie et n'entravent pas la cicatrisation.

L'auteur a traité par ce procédé deux déchirures complètes du périnée et 28 incomplètes. Des deux complètes, une guérit rapidement par première intention, pour l'autre, il resta un trajet fistuleux entre le vagin et le rectum. Des 28 déchirures incomplètes, 23 guérirent par première intention. D'après les conditions dans lesquelles se trouvent les accouchées dans une polyclinique, c'est-à-dire traitées chez elles par des assistants et étudiants, ce sont là des résultats très satisfaisants.

L'auteur n'aurait-il pas pu sans emploi d'iodoforme obtenir le même nombre de guérisons ? C'est une question à laquelle il nous semble rationnel de répondre par l'affirmative, et les résultats obtenus nous paraissent plaider davantage pour les soins avec lesquels la méthode a été appliquée qu'en faveur de la méthode elle-même.

Deux points nous ont semblé intéressants dans cette communication : le premier est la possibilité de la réunion par première intention avec l'interposition d'une substance antiseptique entre les deux surfaces à réunir. Le second est la préoccupation de l'auteur d'empêcher le contact sur la plaie périnéale des lochies. Cette idée, dont l'exécution constituerait un grand progrès dans le cas actuel, trouve-t-elle dans le procédé du docteur Behm une réalisation suffisante? Ce n'est qu'en appliquant le même moyen qu'on pourrait répondre avec certitude, toutefois théoriquement ce sparadrap, vu la disposition des parties, nenous semble qu'un protecteur bien incomplet; peut-être pourrait-on agir plus efficacement par la position de la femme, en la maintenant couchée sur le côté au lieu du décubitus dorsal.

5° **Du pédicule dans l'opération de Porro**, par le docteur V. Chalot (*Annales de gynécologie*, août 1883). — Le pédicule, après l'opération de Porro, constitue l'origine de beaucoup la plus importante des accidents consécutifs à l'opération et capables d'en compromettre les résultats ; aussi le traitement de ce pédicule a-t-il été le principal sujet d'étude des accoucheurs et la partie de l'opération qui a subi le plus de modifications.

Le traitement extra-péritonéal, le premier employé, et qui consiste à fixer le moignon, constitué par le reste de l'utérus dans la partie inférieure de la plaie abdominale, présente comme désavantages, d'exposer à des hémorrhagies fréquentes, quelquefois très graves et mortelles, d'amener le tétanos par la constriction des extrémités nerveuses, de prolonger pendant longtemps le traitement, de déterminer parfois des tiraillements très pénibles dans l'hypogastre, mais, le plus gros inconvénient, celui qui a surtout fait renoncer à ce mode de traitement est le danger de la septicémie qu'il entraîne en empêchant l'occlusion complète de la cavité péritonéale. C'est afin de fermer cette porte laissée ouverte aux microbes que les accoucheurs ont abandonné le traitement extra-péritonéal pour avoir recours à l'intra-péritonéal.

Le nombre des cas connus où le traitement intra-péritonéal a été employé est actuellement de sept. Sur ces 7 cas, il n'y a eu que 2 guérisons et 5 morts. Dans deux cas de mort, l'insuccès fut dû à des causes tout à fait étrangères à l'opération et il est permis, par conséquent, au point de vue de l'appréciation, de les omettre ; il reste donc 3 morts pour deux guérisons. Ces résultats sont encore trop incomplets pour permettre des conclusions définitives; toutefois comme ils ne sont pas inférieurs à ceux fournis par la méthode extra-péritonéale, et comme d'autre part, le traitement intra-péritonéal du pédicule a fourni des résultats bien meilleurs pour d'autres opérations, l'ovariotomie par exemple, il y a tout lieu de croire que c'est dans cette dernière méthode traitement que se trouve l'avenir de l'amputation de Porro.

Mais quelle est la meilleure méthode du traitement intra-péritonéal du pédicule ? Les premiers opérateurs ont simplement appliqué un lien constricteur sur le moignon utérin, et l'ont abandonné dans la cavité abdominale, laissant ainsi la surface de section à nu. Schrœder a taillé l'intérieur du pédicule en cône et en a réuni toute la surface par des sutures profondes et superficielles, remédiant ainsi à l'inconvénient du procédé précédent, qui est d'abandonner libre dans la cavité péritonéale la surface de section utérine. Bompiani a proposé un procédé qui consiste à diviser en quatre segments le pédicule, au moyen d'une aiguille et d'un couteau spécial, destinés à conduire les quatre fils, dont chacun doit embrasser dans sa ligature un quart du moignon.

Chalot a imaginé un autre procédé qui, se rapprochant de celui de Schrœder, permet d'éviter plus sûrement l'hémorrhagie. Il consiste, après la section de l'utérus, à passer autour de chacune des cornes une anse en caoutchouc, dont les deux chefs viennent se rejoindre dans l'intérieur de la cavité utérine, et sont en ce point solidement fixés l'un à l'autre avec une ligature de fil de soie, après avoir tendu le fil élastique. Cette anse a pour but de comprimer les gros vaisseaux qui se trouvent sur les parties latérales de l'utérus, et, par cette compression efficace, d'empêcher la production d'une hémorrhagie. Les deux lèvres du pédicule, évidées en cône, comme dans le procédé de Schrœder, sont réunies l'une à l'autre par des sutures superficielles et profondes, et de telle sorte que les deux séreuses sont accolées l'une à l'autre, ce qui donne un affrontement plus exact.

Tel est le procédé proposé par M. Chalot; la pratique seule pourra permettre d'en apprécier la valeur.

Physomètre, par H.-C. Yarrow (*American Journal of obst.*, août 1883). — Le physomètre ou distension de l'utérus par des gaz est une affection extrêmement rare, dont beaucoup de médecins ne voient pas même un exemple dans toute leur carrière, mais qu'il est de leur intérêt de connaître, car cette affection peut donner lieu à de graves méprises de diagnostic.

Le docteur Yarrow, dans un intéressant article de l'*American Journal of obstetrics*, donne un résumé de la plupart des cas connus de cette affection, et publie un fait qu'il lui a été donné d'observer il y a quelques années.

Il s'agit dans ce cas d'une négresse âgée de quarante-quatre ans, arrivée à l'époque de la ménopause, qui ne voyant plus revenir l'écoulement de sang menstruel, et en même temps son ventre grossissant régulièrement comme à ses autres grossesses, était persuadée qu'elle était enceinte. Le docteur Yarrow fut appelé auprès de cette malade par un confrère, qui le pria d'apporter tout ce qui était nécessaire pour faire l'opération césarienne, car le col étant excessivement élevé, difficile à atteindre, rigide, il ne voyait pas d'autre moyen de délivrer cette femme. L'opérateur

ayant des doutes sur cette grossesse, qui aurait été d'après les calculs de la femme de treize mois, introduisit le cathéter dans l'utérus et, au moment de cette introduction, il s'échappa bruyamment une quantité très considérable de gaz inodores. L'utérus revint à son volume normal et la femme guérit ainsi.

Le physomètre peut se produire soit pendant l'état puerpéral, soit en dehors de cet état.

Pendant l'état puerpéral, il peut avoir lieu avant ou après la naissance de l'enfant. Avant la naissance de l'enfant, il reconnaît pour cause, soit la pénétration de l'air à travers les voies génitales, soit la décomposition du fœtus. Après la sortie de l'enfant, il peut être amené par une sorte d'aspiration de l'utérus, alors qu'il est débarrassé du produit de la conception, ou par la décomposition do débris de placenta ou autres retenus dans la cavité utérine. Le principal but de la thérapeutique dans ces différents cas devra être de désinfecter l'utérus. Les lavages utérins constituent la meilleure méthode à appliquer.

En dehors de l'état puerpéral, l'utérus peut être aussi distendu par des gaz. Dans ce cas on a admis que ce fluide était quelquefois produit par la décomposition d'un caillot ou du début d'une tumeur ; d'autres auteurs ont aussi pensé que, dans des conditions spéciales encore indéterminées, la muqueuse utérine, comme la plupart des tissus organisés, pouvait sécréter de l'acide carbonique, de même qu'elle absorbe de l'oxygène. Cette dernière théorie n'est pas inadmissible, mais elle manque de preuves. Quelle que soit la théorie admise, il est indispensable qu'un des orifices utérins soit obturé.

Dans ces cas le physomètre simule la grossesse, et les différentes observations qu'on en possède montrent que c'est à cette confusion que malades et médecins ont été amenés. Le diagnostic se fera par la durée même, qui se prolonge au-delà du terme d'une grossesse normale, et enfin par le manque des signes de certitude de l'état de gravidité. Le traitement consiste à introduire un cathéter dans la cavité utérine et de permettre ainsi l'évacuation du contenu.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Kahn.

Publications allemandes. — Du massage. — Valeur thérapeutique et diagnostique du lavement d'eau froide chez les enfants. — L'ichthyol dans les maladies internes.
Publications italiennes. — Transfusion du sang par injection hypodermique.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Du massage (Dr Mosetig, *Moorhof in Zeitschrift für therapie*, 1883, I). — En général on peut demander au massage un triple résultat et l'employer :

1° Comme moyen propre à calmer la douleur ;
2° Pour hâter ou provoquer la résorption ;
3° Pour exciter l'activité d'un organe.

Considéré de cette façon le massage se trouve indiqué dans un grand nombre de lésions, mais aussi contre-indiqué dans d'autres : ainsi les solutions de continuité, les processus inflammatoires aigus seront des contradictions absolues ; et l'on trouvera des contradictions relatives dans des inflammations chroniques ou la susceptibilité individuelle du malade.

La pratique du massage n'est pas une chose aussi facile et aussi simple qu'on le pense généralement, et il faut absolument étudier sa mise en pratique et s'y faire la main ; de même qu'il est indispensable, pour obtenir tous les bons résultats qu'il peut donner, d'en bien connaître les diverses formes et les règles de leur application. Le massage, en effet, peut consister en frictions, pressions, tapotements, martelage, etc., et se faire avec les mains ou avec des instruments (frappe-muscles, marteau de bois). Toutes ces formes de massage ont leur indication particulière. Aussi est-ce une faute si le médecin se contente de dire à son client ; « Faites-vous masser par votre domestique. » Il devra donner à ce dernier tous les renseignements nécessaires ou faire lui-même les manipulations dans certains cas.

1° La friction, l'effleurage doit se faire avec la paume de la main ou, s'il s'agit de petites surfaces, avec la face palmaire de l'extrémité du pouce ou des autres doigts. Pour rendre la friction plus douce, on devra enduire la peau d'un corps gras.

La direction suivant laquelle doivent se faire les frictions est variable suivant les cas. Dans les névralgies, par exemple, il faut suivre le trajet anatomique du nerf, aller par conséquent du centre à la périphérie. La friction sera très douce, lente et uniforme. Le doigt, arrivé au terme de sa course, reviendra à son point de départ sans toucher la peau ; une friction à rebours augmenterait la douleur au lieu de la calmer. La séance durera de cinq à dix minutes et sera reprise dans la journée.

Est-ce pour provoquer la résorption que l'on emploie la friction : elle devra être dirigée de la périphérie au centre en suivant le trajet des lymphatiques. Les contusions, tiraillements, les entorses forment le groupe des lésions portant indication de l'effleurage. C'est une erreur de croire qu'il ne faut pas l'appliquer de suite : en le pratiquant le plus tôt possible on diminue de beaucoup la durée de la douleur et de l'impotence du membre atteint. Dans des lésions semblables les frictions seront d'abord très douces, puis un peu plus fortes suivant la susceptibilité du patient. On emploiera le pouce, la main ou les deux mains, suivant la grandeur de l'articulation atteinte (dans l'entorse par exemple). Après la séance on fixe la partie atteinte par un bandage roulé et on y applique le premier jour des fomentations froides. En procédant ainsi on soulagera rapidement le malade et on évitera la persistance de raideurs articulaires. S'il se

trouve de l'inflammation articulaire, il sera sage d'attendre, pour appliquer la friction, que la période aiguë soit passée. Dans une fracture on attendra la consolidation, etc.

2° Le deuxième mode de massage est le pétrissage. On peut aussi graisser la peau, mais souvent on aura avantage à ne pas le faire. Le pétrissage est indiqué lorsqu'il s'agit de provoquer la résorption de caillots sanguins ou d'exsudats solidifiés dans le tissu cellulaire, les gaines tendineuses ou les articulations. Pour aider à la résorption on fera bien de faire suivre le pétrissage de frictions. S'il s'agit d'opérer sur des surfaces un peu étendues on se trouvera bien de graisser la peau ; le contraire si l'opération ne porte que sur une petite surface.

Ce procédé pratiqué avec les pouces sur le trajet du nerf sciatique (du centre à la périphérie) a donné au docteur Mosetig d'excellents résultats dans des cas de sciatique chronique.

A ce propos, l'auteur attire l'attention sur une lésion que l'on prend souvent pour de l'arthrite et qui d'après lui est une inflammation subaiguë de la gaine tendineuse de la longue portion du biceps. Le caractère distinctif de cette lésion serait la douleur que provoquent la propulsion en arrière et la rotation en dedans du bras étendu le long du corps, tandis que la propulsion en avant et la rotation en dedans se font sans douleur. En même temps en appuyant sur les divers points de l'articulation on ne provoque de douleur qu'au niveau de la coulisse bicipitale. Cette affection se rencontrerait surtout chez les individus qu'un travail pénible force à contracter fortement leur biceps. Le massage sous forme de frictions fortes et de foulement le long de la gaine, aurait toujours soulagé rapidement et guéri complètement.

Le pétrissage est douloureux pour le massé et très fatigant pour le massant. Aussi oblige-t-il à des pauses fréquentes, pendant lesquelles on devra faire des frictions. Ce procédé demande beaucoup de patience et de sueur. Mais les excellents résultats qu'il a donnés doivent encourager à le mettre en pratique, malgré les taches bleues qui indiquent combien de travail a dû dépenser le manipulateur.

Le pétrissage est encore indiqué pour réveiller les mouvements péristaltiques de l'intestin : dans ce cas on commence par le mésogastre pour arriver ensuite à suivre le gros intestin jusqu'à l'S iliaque. On pétrit les muscles lorsqu'un long repos les a atrophiés ou qu'un exsudat péri ou intra-musculaire les a altérés. Le rhumatisme musculaire, la grande fatigue sont une indication d'un pétrissage modéré des masses musculaires. On aide ainsi à la résorption des matières que le travail exagéré a accumulées dans les muscles.

3° Le troisième mode de massage, le tapotement ou martelage, se fait avec la main ou avec un petit appareil spécial composé de trois forts tubes de caoutchouc reliés ensemble. On porte ainsi tout le long des muscles des séries de petits coups.

Quand on opère avec la main, c'est le bord cubital qu'il faut employer : ce n'est que très rarement qu'on frappe avec la main étendue. Ce procédé a pour effet d'activer fortement la circulation et l'échange des substances dans les muscles.

Le martelage se fait au moyen d'un marteau de bois. On l'emploie pour diviser les exsudats situés profondément et recouverts par une forte couche musculaire. Au moyen de ce procédé, où le poing fermé remplaçait le marteau, l'auteur a obtenu la résorption d'une périmyosite proliférante datant d'un an.

Valeur thérapeutique et diagnostique du lavement d'eau froide chez les enfants (*Zeitschrift für ther.*, 1883, 13). — Le docteur Demlow (de Berlin) a trouvé que le lavement froid conservé a dans la plupart des cas où l'on est appelé auprès d'un enfant, des effets importants au point de vue de la thérapeutique et du diagnostic. Son attention a été appelée sur ce point par le cas suivant que nous rapportons brièvement :

Il s'agit d'un enfant d'environ six mois qui, à l'arrivée du docteur Demlow, présentait une fièvre très élevée, beaucoup d'agitation et ne pouvait dormir malgré des signes évidents de grande fatigue, tableau que présentent souvent les enfants. Il ne semblait pas gravement malade et la dentition était probablement cause de tous ces désordres. Les lavages froids n'ayant pas été acceptés par la famille, le docteur Demlow donne un lavement froid de 10 grammes d'eau, lavement qui fut conservé. Au bout de cinq minutes l'enfant était tranquille et s'endormait. Le lendemain il apprit que l'enfant, après quatorze heures de sommeil, s'était réveillé très bien portant, à tel point qu'on n'avait pas même touché à ses autres prescriptions.

Depuis le docteur Demlow a essayé souvent le lavement froid (15 degrés Réaumur). Son plus grand avantage consisterait en ce qu'il serait un excellent moyen de reconnaître si l'enfant est réellement malade ou non. Si cinq minutes après l'administration d'un lavement froid de quantité bien mesurée l'enfant est tranquille et s'endort, on pourrait affirmer qu'il n'y a pas de maladie sérieuse. Ce serait là, en effet, une pierre de touche précieuse entre les mains du médecin qu'embarrassent si souvent les maladies des jeunes enfants.

L'eau employée par le docteur Demlow était toujours à la température de 15 degrés Réaumur. La quantité doit varier naturellement suivant l'âge du petit malade : de 3 grammes chez un tout jeune enfant jusqu'à 60 grammes chez un enfant de quatre ans. L'auteur emploie une seringue dont la canule est de caoutchouc et assez flexible pour n'avoir pas à craindre de léser l'intestin. Il faut injecter l'eau lentement et le plus haut possible dans l'intestin afin que le lavement soit conservé.

L'ichthyol dans les maladies internes (*Centralbl. für die*

gesam. therapic, août 1883). — Dans une précédente revue (1) nous avons fait connaître le corps auquel Schrœtter a donné le nom d'*ichthyol* et les bons résultats que Unna a obtenus dans le traitement de certaines maladies de la peau. Depuis, le même expérimentateur a essayé cette substance dans des maladies d'un autre ordre et nous trouvons dans le *Centralblatt für die gesammte therapie* les résultats suivants obtenus par lui.

L'ichthyol a été employé très efficacement dans le rhumatisme articulaire aigu ou chronique. Deux cas de rhumatisme aigu, d'intensité moyenne furent traités par des applications biquotidiennes d'une pommade composée de vaseline et d'ichthyol dans la proportion de 10 pour 100 de ce dernier. Après chaque onction on enveloppait simplement l'articulation dans du coton et la guérison arriva aussi vite et aussi complètement que dans les cas traités par l'acide salicylique. Dans un rhumatisme chronique il faut employer des pommades plus fortes : 20, 30, 50 pour 100. Dans des formes complètement torpides les onctions devront être faites avec l'ichthyol pur, mais une fois par jour seulement. Les articulations atteintes seront ensuite entourées de coton et lavées soigneusement à l'eau et au savon avant chaque nouvelle application. Le fait a été bon même dans des cas très anciens avec déformation des articles et contraction des muscles voisins. Dans la douleur rhumatismale du cuir chevelu, Unna a obtenu des résultats très rapides de la solution suivante appliquée soit avec une éponge, soit sous forme de spray :

Ichthyol pur....................	10	grammes.
Huile de ricin..................	20	—
Alcool..........................	100	—

On peut faire disparaître l'odeur désagréable des préparations d'ichthyol en y ajoutant une solution alcoolique de cumarine et de vanilline.

Certains rhumatisants ont accusé un grand soulagement général des douleurs à la suite d'inhalations d'ichthyol et Unna a employé avec succès le même mode d'administration dans des cas de grippe et de catarrhe bronchique avec fièvre et douleurs articulaires généralisées. L'inhalation se fait par la simple inspiration de vapeur d'eau chargée de vapeurs d'ichthyol. Il suffit de mêler une cuillerée à bouche d'ichthyol à 1 ou 2 litres d'eau, de faire chauffer doucement le mélange et d'en aspirer les vapeurs. Ce procédé a donné à l'auteur des succès éclatants et rapides dans des cas de coryza récent avec sécrétion abondante, et de catarrhe du larynx et de la trachée accompagné également d'une hypersécrétion très marquée. Un coryza au début est souvent arrêté par une inhalation de dix à quinze minutes.

Dans le traitement des angines l'ichthyol a présenté de grands

(1) *Bull. gén. de thér.*, 30 août 1883.

avantages sous forme de badigeonnage ou de spray. Dans l'angine catarrhale, folliculaire ou phlegmoneuse au début, Unna employait la solution donnée plus haut en badigeonnage. Pour la pulvérisation il recommande plutôt la solution suivante :

Ichthyol	5 grammes.	
Ether	} ãã 50 —	
Alcool		

Une pulvérisation toutes les heures.

La solution aqueuse à 1 pour 100 a été essayée sans grand avantage dans le catarrhe spécifique de l'urètre. Le seul résultat obtenu fut une diminution de la douleur, mais la lésion elle-même ne semble pas avoir été modifiée.

Le seul inconvénient de l'application externe de l'ichthyol est la production d'une éruption miliaire. Mais on peut l'éviter en éloignant les pansements propres à exciter la sudation (ouate, taffetas gommé, gutta-percha) ou bien on mêle à la solution d'ichthyol une préparation de chaux.

On peut par exemple employer la formule suivante :

Ichthyol	10 grammes.
Huile d'olive	} ãã 100
Eau de chaux	

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Transfusion du sang par injection hypodermique (*Gazetta medica*, 25 août 1883). — Le docteur Romeo Paladini (de Missaglia) publie l'observation d'une malade à laquelle il fit, avec un succès complet, une transfusion de 130 grammes environ de sang, par injection hypodermique dans le tissu cellulaire abdominal.

Il s'agit d'une pluripare de quarante-huit ans très affaiblie par des métrorrhagies continuelles que ses imprudences ne permettaient qu'à grand'peine d'arrêter. Le 4 août on vint prévenir le docteur Paladini de ce qu'une nouvelle hémorrhagie très intense s'était produite. La malade avait syncope sur syncope sans quitter la position horizontale, ne pouvait conserver aucun aliment qu'elle vomissait immédiatement.

L'auteur pensa immédiatement à pratiquer une transfusion intra-péritonéale, au moyen d'un appareil improvisé et composé d'un trocart réuni à une seringue métallique ordinaire par un tube de caoutchouc. Mais en route il s'avisa qu'une pareille opération, pratiquée en pleine campagne avec un appareil aussi rudimentaire présentait trop peu de garantie et se décida à tenter une transfusion intra-cellulaire. Il n'avait avec lui qu'un aide, un étudiant en médecine.

Le mari fournit le sang. Le point choisi pour l'injection fut le tissu cellulaire abdominal à cause du grand relâchement qu'il

présentait, ce qui faisait espérer la possibilité d'introduire une certaine quantité de sang. Le trocart fut enfoncé à moitié de sa longueur afin de faire une chambre assez grande et le sang aspiré par la seringue fut injecté par le trocart. Deux injections furent ainsi faites sans autre difficulté qu'une obturation de la canule par un caillot de sang dont un coup de stylet eut de suite raison.

La malade ne ressentit aucune douleur. En deux heures la bosse sanguine avait disparu, il ne se forma ni abcès ni induration et seule une légère ecchymose marqua pendant quelques jours la place de l'opération. Le lendemain le docteur Paladini apprenait que l'hémorrhagie avait cessé; la malade avait pu prendre quelque aliment sans nausée et avait dormi tranquillement. Quinze jours après la malade allait de mieux en mieux, recouvrant progressivement ses forces.

L'auteur pense qu'en faisant ces injections sur deux ou trois points différents, on arriverait facilement à faire absorber 300 et 400 grammes de sang, et il n'hésite pas à donner à la méthode hypodermique la préférence sur la transmission veineuse ou intrapéritonéale qui sont loin d'être aussi dénuées de danger que le procédé employé par le docteur Paladini.

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacologie, de toxicologie et des eaux minérales, par Dujardin-Beaumetz, membre de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, avec la collaboration de MM. Debierre, Egasse, Hétet, Jaillet, Macquarie. Dr G. Bardet, secrétaire de la rédaction. Tome Ier, 1 volume in-4° de 800 pages imprimées à deux colonnes, avec 237 figures dans le texte. *A* à *Chloroforme*. O. Doin, éditeur, Paris, 1883.

Dans l'analyse de ce travail, nous ne prétendons pas passer en revue tous les articles qui constituent le Dictionnaire thérapeutique que M. Dujardin-Beaumetz et ses collaborateurs viennent de publier; nous voulons seulement faire ressortir les passages les plus saillants, et montrer que ce volume vient à son heure combler une lacune dans la bibliothèque des sciences médicales.

Cet ouvrage, nous devons le dire, n'enlève rien au mérite des Traités et des Manuels de thérapeutique, qui rendent, incontestablement, tous les jours de très grands services, mais on comprend que leurs auteurs sont obligés de négliger et d'omettre les agents thérapeutiques qui ne trouvent plus leur emploi; tandis qu'un dictionnaire, sous peine d'être

un travail incomplet, doit renfermer tout ce qui touche à la branche dont il s'occupe. De ce côté l'on ne peut adresser aucun reproche à celui-ci; car le premier volume qui traite les sujets thérapeutiques, depuis la lettre *A* jusqu'à l'article *Chloroforme* inclusivement, ne laisse passer aucun produit thérapeutique sans l'accompagner d'une note explicative; même lorsqu'il s'agit de médicaments depuis longtemps tombés en désuétude ou dans l'oubli, les auteurs donnent les raisons qui ont fait bannir ces produits du domaine de la thérapeutique.

Les premiers articles du Dictionnaire traitent de quelques eaux minérales sans importance — je reviendrai d'ailleurs sur celles-ci — puis nous trouvons l'*Absinthe* étudiée au point de vue de l'histoire naturelle, de la matière médicale et de ses actions physiologique, thérapeutique et toxique. Les auteurs exposent les séries d'expériences auxquelles cette plante a donné lieu, et qui démontrent ses effets désastreux sur l'économie au point que l'on peut la ranger au nombre des agents toxhémiques les plus énergiques.

Nous citerons, en passant, les *Acétates*, l'*Acide acétique* pour arriver à l'*Aconit*. Pour cette plante comme pour bien d'autres, les auteurs nous donnent des figures représentant la tige, la fleur et son diagramme, les racines et leur coupe microscopique; retracent ensuite brièvement son histoire naturelle, ses actions physiologique, thérapeutique et toxique, et développent d'une façon complète les alcaloïdes : l'*Aconitine amorphe* et l'*Aconitine cristallisée*. Ils montrent les différences sensibles qui existent entre les diverses préparations pharmaceutiques et signalent les dangers qu'il y a à ne pas faire un choix sévère dans l'emploi des différentes formes médicamenteuses de la plante. Un tableau y est joint qui permet de se rendre compte des différences et d'éviter d'employer telle ou telle préparation.

Citons encore l'*Acupuncture*, procédé médico-chirurgical aujourd'hui complètement délaissé, mais les détails qu'en donnent les auteurs constituent un bon chapitre de l'histoire rétrospective de la thérapeutique.

L'*Aérothérapie* avec ses indications et ses contre-indications est traitée avec beaucoup de soin, et les appareils représentés permettent de se rendre compte des procédés opératoires à l'aide desquels on peut administrer aux malades un agent thérapeutique aussi précieux que l'oxygène.

La *médication alcaline* et les *alcalins*, leur action sur l'économie sont discutés avec tous les développements que comporte une question aussi importante. La comparaison des eaux alcalines françaises et étrangères montre la richesse minérale de nos eaux qui n'est surpassée que par les eaux d'Orégon, aux Etats-Unis.

L'article des *Alcaloïdes* ne contient que la définition générale; chacun d'eux devant être développé à son lieu et place.

Mais l'*Alcool* ou mieux les *alcools* sont magistralement traités; on y trouve le résumé des expériences faites par MM. Dujardin-Baumetz et Audigé sur l'alcoolisme; les procédés employés pour obtenir, chez les animaux, l'alcoolisme aigu, ainsi que les lésions anatomiques observées. Deux tableaux permettent d'embrasser, d'un seul coup d'œil, les différences qui existent dans la puissance toxique des alcools. L'article se ter-

mine par les indications thérapeutiques médico-chirurgicales. Vient ensuite un autre article : l'*Alcoométrie*, qui renferme les indications et les manipulations nécessaires pour mesurer la puissance des alcools et les ramener au degré voulu.

Un des articles les plus importants de cette partie du Dictionnaire c'est celui qui a trait à l'*Alimentation* et aux *Aliments*. Toutes les matières alimentaires sont passées en revue, étudiées, comparées les unes avec les autres. Les principes azotés : substances albuminoïdes, gélatinigènes, alcaloïdes ; les principes non azotés : hydrates de carbone, matières grasses. Les matières minérales, les boissons de toutes sortes. Les auteurs nous montrent les métamorphoses qu'elle subissent dans l'économie. Les aliments complets : lait, œufs, fromages. Les aliments complexes, les différentes formes de régime azoté féculent, herbacé, gras, mixte, tout est étudié jusque dans les plus petits détails; et enfin, pour terminer, les auteurs étudient l'alimentation dans ses rapports avec la thérapeutique, tracent les règles diététiques à suivre pour les malades atteints de dyspepsie, de diabète, d'obésité, ainsi que pour les convalescents. En un mot, ce chapitre peut être considéré comme un des plus importants, car il constitue ce que l'on peut appeler la thérapeutique de la santé.

Il faut nous arrêter également sur l'*Allaitement*, cette question si importante au point de vue de la conservation de l'espèce. Ici encore les auteurs étudient l'allaitement sous toutes ses formes, la qualité du lait : ils insistent sur l'obligation de la mère pour nourrir son enfant, et dans le cas d'impossibilité absolue examinent la question du choix de la nourrice et celui de l'allaitement artificiel. Ils s'élèvent contre l'habitude fâcheuse de couper le lait avec quelque ingrédient que ce soit; citent l'opinion de Parrot à propos de l'*Athrepsie*, causée souvent par une trop grande quantité de lait. Ils abordent ensuite la question du biberon, et n'adoptent que celui qui sera tenu à la main par la nourrice, rejettent tous les systèmes plus ou moins brevetés, et préfèrent à tous ces appareils la cuiller ou le pot, prouvant par là que l'allaitement artificiel suivi dans toute sa rigueur est encore plus incommode que l'allaitement naturel.

Le rôle important que jouent actuellement l'*Anesthésie* et les *Anesthésiques*, le choix sévère et prudent que l'on doit faire de ces derniers, justifient pleinement les développements que les auteurs ont donnés à cet article. Après avoir tracé l'historique et étudié l'action physiologique des anesthésiques, les auteurs comparent les différents agents destinés à procurer l'insensibilité et tracent les indications et les contre-indications de l'anesthésie. Ils nous font ensuite passer devant les yeux les différentes expériences que l'on a instituées pour se rendre compte des accidents mortels et, après avoir reproduit les discussions qui ont eu lieu à propos de l'administration du chloroforme, ils conseillent d'alterner les inspirations d'air avec les vapeurs anesthésiques.

Je ne ferai que citer les autres médicaments ou agents thérapeutiques qui terminent cette première partie, tels que l'*Antimoine*, l'*Argent*, l'*Arsenic*, les *Appareils aspirateurs*, l'*Azote*, le *protoxyde* et ses propriétés anesthésiantes ; qu'il me suffise de dire que tous sont traités avec les mêmes développements et ne le cèdent en rien à ceux dont nous venons de donner l'analyse.

La seconde partie débute par une question nouvelle et entièrement à l'ordre du jour; c'est-à-dire par les *Bactéries*. Les auteurs lui ont donné un très grand développement et un luxe de détails qui nécessitent que nous nous y arrêtions un instant.

Les auteurs entendent par bactéries tous les microbes ou éléments figurés et les définissent « les êtres vivants placés aux confins des mondes végétal et animal ». Quelques lignes sont consacrées à l'historique, et après avoir montré la difficulté qu'on éprouve à les classer d'une façon claire et bien définie, ils les divisent en deux groupes distincts : l'un constitué par les *microbes isolés*, l'autre par les *microbes réunis en colonies*. Ce dernier groupe est moins considérable que l'autre. Ils nous donnent ensuite un aperçu de l'histoire naturelle de ces organismes, en y joignant des figures, et appellent l'attention sur ce fait : que le bactérien ne peut vivre que dans son milieu propre, que le microbe du lapin ne peut vivre dans le sang du cobaye et réciproquement, etc. Ceci est d'une importance capitale, au point de vue de la contagion.

Ces préambules tracés, les auteurs étudient dans un premier paragraphe les *ferments* et la *fermentation*. Ils nous montrent d'abord la puissance d'action de ces organismes, et retraçant les opinions de Pasteur sur les fermentations *directes*, c'est-à-dire produites par des êtres vivants, et les fermentations *indirectes*, c'est-à-dire par des ferments solubles; les discutent et les combattent en s'appuyant sur les expériences de Perkin, van Dupa, Jungfleisch qui ont démontré que l'on ne saurait établir aucune démarcation entre la chimie vivante et la chimie de laboratoire. Que la fermentation n'est qu'une réaction chimique, mais dont les phénomènes nous échappent encore aujourd'hui. Abordant ensuite l'intéressante question de la fermentation due à la levure de bière, ils passent en revue toutes les opinions émises, celles de Liebig, de Pasteur, Claude Bernard, Darsonval, Berthelot, etc., et après avoir montré l'obscurité qui plane sur cette action, ils arrivent à une question non moins importante, celle de l'*hétérogénie* et de la *panspermie*, c'est-à-dire sur l'origine des organismes inférieurs : Sont-ils produits par des *germes?* ou viennent-ils par *génération spontanée?*

Les auteurs retracent les discussions de Pouchet et de Pasteur, citent les expériences de ces deux savants, de Tyndall et de plusieurs autres, et après avoir exposé les expériences de Monnier et de Vogt, qui ont reproduit ces éléments figurés organiques à l'aide de deux sels qui agissent par double décomposition, ainsi que les expériences de Chevreul, de Berthelot et de Schutzenberger, ils arrivent à cette conclusion : qu'à moins d'admettre le *créationisme*, c'est-à-dire de retomber dans les absurdités de la métaphysique, il faut admettre que les organismes vivants qui se sont montrés les premiers sur notre globe se sont formés spontanément avec les éléments de la matière inorganique ou, pour être plus exacts, que les éléments constitutifs des premiers organismes sont le résultat d'une *combinaison physico-chimique spontanée*.

Vient ensuite, dans un autre paragraphe, la partie médico-chirurgicale de la théorie microbienne; à savoir le rôle que jouent les bactéries dans l'étiologie des maladies. Sur ce terrain-là, où les opinions les plus diverses, les plus opposées s'entrechoquent tous les jours, les auteurs ont eu de

quoi développer leur sujet; et l'on peut dire qu'ils s'en sont tirés à leur honneur, et tout en ménageant des susceptibilités, ils avancent, qu'à part deux maladies: le *Charbon* et le *Choléra des poules*, où le microbe a été découvert, où les expériences de vaccination ont démontré la réalité de son existence, tous les autres bactériens sont encore dans le domaine de l'hypothèse; en temps qu'étiologie des maladies, ils ne se refusent pas à croire à son existence, mais ils croient plutôt qu'il est l'effet et non la cause de la maladie. Selon nous, cette opinion est un peu trop exclusive, car dans les maladies aussi franchement contagieuses et infectieuses que le sont la lèpre et la syphilis, il y aurait de l'imprudence à conclure que le microbe n'existe pas, puisqu'on ne l'a pas trouvé. Pour la lèpre surtout, le fait n'est pas douteux; indépendamment des expériences de Cornil et Suchard, en France, Eklund, en Suède; les mesures préventives que veulent prendre les médecins des Etats-Unis, pour s'opposer à la contagion de la lèpre, mesures basées sur la constatation de la bactérie lépreuse, tous ces faits prouvent amplement la nature microbienne de cette affreuse maladie. Nous en dirons autant de la syphilis. Les expériences ne sont pas aussi concluantes, mais on touche bien près du but. Les auteurs ne m'en voudront pas de cette petite critique, qui n'enlève d'ailleurs rien au mérite et au caractère réellement scientifique de leur intéressante monographie.

Le dernier paragraphe de l'article est consacré aux moyens thérapeutiques et à l'hygiène prophylactique des maladies infectieuses.

Dans les articles qui suivent, nous remarquons ceux qui ont trait aux *Bains médicamenteux*; cet article est très étendu, mais ne comprend que les bains où l'on ajoute un produit pharmaceutique, les bains simples et les douches devant être étudiés à l'hydrothérapie; l'article *Balsamiques* est traité au point de vue général, chacun de ces agents thérapeutiques devant avoir un article spécial. Puis nous arrivons à la *Belladone*, cette monographie qui ne contient pas moins de vingt pages de texte et qui épuise tout ce qui a trait à cette solanée depuis, l'organographie jusqu'à la toxicologie, en passant par la physiologie, les indications et les contre-indications thérapeutiques: en outre, les auteurs y ont joint une infinité de formules employées par les médecins français et étrangers.

En continuant la lecture du dictionnaire on trouve successivement le *Benjoin*, la *Benzine* et ses composés; le *Bétel*, le *Beurre*, sa préparation, ses falsifications, ses usages en thérapeutique. La *Bière* fait également le sujet d'un bon article, où sont exposées les manipulations des plantes et des graines qui entrent dans sa fabrication; un tableau comparatif montre les différences qui existent entre les bières actuellement en usage, les procédés d'analyse et les falsifications qui tendent de plus en plus à devenir la fabrication normale de la bière.

Plus loin, nous trouvons le bismuth, dont l'emploi est si fréquent en thérapeutique; ici encore les auteurs n'ont pas ménagé les formules, dont l'usage trouve ses indications dans un grand nombre d'affections.

Les *Bitumes*, les huiles qui en sont extraites et les différents composés chimiques, sont étudiés et dans leurs applications médicales et dans leurs usages industriels.

Citons également le *Bore* et ses dérivés, et enfin les *Bouillons*. Dans

cet article, les auteurs s'étendent sur les qualités chimiques de la viande, et passent en revue les différents produits que l'on a proposés pour remplacer, sous un petit volume, la viande elle-même ; et terminent en indiquant la préparation des bouillons artificiels, et l'analyse de ce produit alimentaire.

Dans la troisième partie, c'est-à-dire à la lettre C, nous trouvons le *Cacao*, le *Cachou* ; à ce dernier produit les auteurs ont donné de grands développements et reproduit un grand nombre de formules, ainsi que leur action thérapeutique. *L'huile de cade*, ses applications en dermatologie. Le *Cadmium*. Le *Café* est le sujet d'une bonne monographie, tant au point de vue alimentaire, qu'au point de vue médical ; les auteurs étudient l'action de son alcaloïde, la *Caféine*, et les différentes indications thérapeutiques. Cependant ils n'attribuent pas au café l'heureuse influence dont il jouit vulgairement, ils s'élèvent même contre cette opinion, que c'est un aliment d'épargne, et ils concluent qu' « il n'est pas plus indispensable à la santé que le tabac ». Nous ne partageons pas cette manière de voir, eu égard à son action bienfaisante sur les armées en campagne, ce dont nous pouvons parler par expérience, et aux services qu'il rend aux travailleurs.

Les développements que j'ai donnés aux premiers articles de cette analyse me forcent à abréger. Aussi ne ferai-je que citer la *Fève de Calabar*, le *Camphre*, le *Carbone*, l'*Acide carbonique*, la *Chaleur* et son emploi en chimie et en thérapeutique ; le *Chanvre* et son principe le *haschich* qui disparaît avec les changements de climat.

Le *Chloral* est un des chapitres les plus intéressants. Le *Chlorate de potasse*, le *Chlore* et les *hypochlorites*, l'*Acide chlorhydrique*, et enfin le *Chloroforme* terminent ce volume. Ce dernier article est le complément de l'article *Anesthésiques* et il étudie le chloroforme au point de vue de la matière médicale et de son action en thérapeutique en dehors de ses effets anesthésiants.

Nous allons maintenant, pour terminer l'analyse de ce volume, passer en revue les *Eaux minérales*, qui occupent une large place dans le dictionnaire et qui méritent une mention spéciale ; aussi est-ce pour cette raison que je les ai réservées pour la fin. On aura une idée de l'importance de la thérapeutique hydrologique, quand on saura que toutes les eaux minérales sont étudiées et analysées, et qu'à presque toutes se trouve le tableau de leurs éléments constitutifs. Ces analyses permettent ainsi de se rendre compte des différentes sources et de comparer leur richesse en sels minéraux.

Sans aucun parti pris, l'examen seul de toutes ces eaux permet de dire qu'à part deux ou trois exceptions, les sources qui jaillissent de notre vieux sol gaulois dépassent en richesse minérale toutes les eaux étrangères, et à moins de n'y voir qu'un goût exagéré des voyages, on ne s'explique pas l'engouement des gens malades ou valides à rechercher de l'autre côté de nos frontières des eaux thermo-minérales inférieures aux nôtres.

Disons maintenant quelques mots sur la description de chaque source. Les auteurs débutent par l'historique de la station thermale, ils parlent ensuite de la vogue dont elle a joui dans les temps anciens et au moyen

âge. Ils donnent ensuite un aperçu géographique et topographique de la source et de la région; nous aurions aimé à y voir quelques mots sur la géologie, mais c'est un petit détail; car le reste de la description rachète amplement cette omission. Ils nous renseignent ensuite sur les moyens d'y parvenir, ils décrivent l'installation, les appareils, nous donnent le nombre des sources, des griffons, les procédés de captation, la durée de la saison, en un mot, chaque description constitue un petit guide à cette station thermale. Pour ne citer que quelques sources, parlons d'Aix-les-Bains, d'Aix-la-Chapelle, Allevard, Baden, Bourbon-Lancy, Bourbon-l'Archambault, Cauterets, etc., sans compter les eaux étrangères.

Enfin, le traitement par les *boues minérales*, ses indications thérapeutiques, fait l'objet d'un article spécial. En France, nous n'avons que Bagnères-de-Luchon, Dax et Néris, qui possèdent des thermes de ce genre; en Allemagne, les établissements sont plus nombreux et jouissent d'une réputation que les auteurs s'accordent à reconnaître comme parfaitement justifiée.

En résumé, ainsi que je le disais au début, ce dictionnaire est un livre d'une réelle valeur, et qui a sa place marquée dans toutes les bibliothèques.

Armand Rizat.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De la suture et de la résection de l'intestin. — Cette question n'avait plus, il y a quelques années, qu'un intérêt historique. Puis subitement il se fit une modification complète dans les idées des chirurgiens, et la thérapeutique opératoire des maladies de l'intestin prit un essor extraordinaire. Dans les cinq dernières années (1877-1881), la réunion de l'intestin préalablement sectionné a été faite 52 fois avec 30 succès, et ces succès, ajoute le docteur O. Madelung (de Bonn), « ont été obtenus *exclusivement* par des chirurgiens allemands, suisses ou autrichiens » (en y comprenant Kœberlé, qui ne manquera pas d'être surpris de cette classification). Les insuccès sont dus, en grande partie, suivant Madelung, à l'insuffisance de la technique opératoire. Cinq fois les matières fécales se sont déversées dans l'intestin, dix fois au dehors; mais, dans tous ces cas, il est clair que la réunion n'avait pas été suffisante. Afin d'arriver à une suture en même temps simple et solide, Madelung a fait des expériences sur les animaux d'après les divers procédés successivement décrits par les auteurs. L'historique est suffisamment complet et la critique très judicieuse.

La méthode de l'invagination (Jobert), celle qui jouit de la plus grande faveur, doit être entièrement rejetée, quoiqu'elle compte à son actif deux succès dus, le premier à Juillard (de Genève), le second à l'auteur lui-même. Ce jugement sévère se base sur ce que la méthode en question, pour être exécutée, nécessite toujours une section plus ou moins étendue des attaches du mésentère, section qui

entraîne *fatalement* la gangrène limitée de la portion correspondante de l'intestin. Ce fait nouveau nous est révélé par l'expérimentation (Litten, Madelung).

La meilleure méthode est la suture double, telle qu'elle a été décrite par Czerny. (*Bert. klin. Woch.*, novembre 1880 ; *Gaz. hebd.*, 15 septembre 1882, p. 613.)

Le microbe de la tuberculose. — Le docteur Koch a essayé de démontrer, en une longue communication à la Société de physiologie de Berlin, que la *tuberculose* (tuberculose miliaire, pneumonie caséeuse, etc.) *résulte de l'infection par des bactéries*. Le bacillus pathogénétique ressemble en l'espèce à celui de la lèpre.

« 1° C'est au moyen d'un mode particulier de coloration des pièces (violet méthylique et vésuvine) que M. Koch arrivait à constater invariablement l'existence de *bâtonnets immobiles tout à fait caractéristiques*. Ils abonderaient de préférence *dans les régions histologiques où le processus anatomo-pathologique est encore tout récent*. On les trouverait très clairsemés au milieu des lésions anciennes (dans les cellules géantes).

« 2° M. Koch est parvenu à cultiver ce bacillus en dehors de l'économie animale dans une gélatine séro-sanguine préparée d'une certaine façon. Le microphyte croît avec une lenteur extraordinaire ; son développement exige une température de 30 à 42 degrés. En un mot, il diffère essentiellement des autres bacillus et coccus dont la culture est simple.

« 3° Ces bacillus ainsi artificiellement cultivés de tube en tube pendant un temps qui peut atteindre, au maximum, deux cents jours, ont servi à l'expérimentateur *pour l'inoculation effective de la tuberculose*. La réussite a suivi l'opération en un grand nombre de cas, grâce à toutes sortes de précautions inimaginables : résultats constants et caractéristiques. L'inoculation sous-cutanée, quelle que fût la région choisie, ainsi que les injections dans le courant circulatoire, eurent pour effet une *tuberculose miliaire aiguë entraînant, après une assez longue durée, des processus caséeux*. M. Koch parvint même, par ces procédés, à rendre tuberculeux, relativement en très peu de temps, des animaux considérés comme réfractaires à la maladie : tels des chiens et des rats. » (*Deutsch Medizinal Zeitung.*)

De la laryngotomie intercricoïdienne. — La laryngotomie inter-cricoïdienne a été récemment remise en honneur en France pour être substituée à la trachéotomie proprement dite.

La préférence qu'un certain nombre de chirurgiens donnent à cette opération s'appuie sur les considérations suivantes :

La région crico-thyroïdienne est superficielle et peu vasculaire. L'espace de même nom mesurant en moyenne 10 à 12 millimètres chez l'adulte, est toujours suffisant pour admettre une canule ordinaire dont le diamètre est de 8 millimètres. Pour ces motifs l'opération est impossible chez l'enfant.

Le manuel opératoire est simple. Les points de repère sont invariables ; le larynx peut être solidement fixé. La région étant peu vasculaire on n'a guère à redouter d'hémorrhagie.

Il convient de sectionner les parties situées au-devant de la membrane thyroïdienne, au moyen du thermocautère chauffé tout au plus au rouge très sombre. L'espace crico-thyroïdien est ouvert au bistouri.

L'emploi de la canule à bec de M. Krishaber a l'avantage de supprimer le dilatateur dont l'usage est quelquefois très difficile.

Les complications immédiates sont nulles. Les seuls inconvénients qu'on puisse reprocher à la laryngotomie consistent dans la dysphagie qui se produit dans la généralité des cas et dans la légère poussée de laryngite qui suit. Mais ces accidents cèdent au bout de quelques jours et n'apportent aucune entrave à la guérison ultérieure de la maladie.

Il n'y a contre-indication à cette opération que chez l'enfant au-dessous de douze ans et chez les vieillards dont le cartilage cricoïde est absolument ossifié. (Dr de Launay *Thèse de Paris*, 1882.)

Considérations sur la rétractation de l'aponévrose palmaire. — Les lésions anatomiques de la flexion permanente des doigts consistent non-seulement dans l'épaississement et la rétractation de certains faisceaux de l'aponévrose palmaire, mais aussi dans la disparition du tissu graisseux sous-cutané et l'hyperplasie des tractus fibreux reliant la peau à l'aponévrose, principalement au niveau des plis cutanés et des brides. Il y a également épaississement plus ou moins considérable des fibres signalées par Goyrand, fibres dont on trouve d'ailleurs des traces à l'état normal.

La peau n'est pas altérée, quoique très adhérente à l'aponévrose.

Il y a lieu d'intervenir. Mais d'après la nature des lésions, on comprend qu'il n'y ait pas à opérer sur les fléchisseurs, ceux-ci ne sont pas en cause.

Le procédé de Goyraud doit être employé de préférence. Une incision longitudinale est pratiquée sur chaque bride préalablement tendue, les lèvres de l'incision sont écartées; et, s'il y a adhérence, détachées par quelques coups de bistouri des cordons fibreux. Ceux-ci mis à découvert de cette manière dans toute leur longueur, sont coupés en travers. L'opération terminée, les doigts sont fixés dans l'extension et les incisions de la peau réunies par première intention.

M. Richet a apporté un léger perfectionnement à cette méthode. Il fait à chaque extrémité de l'incision longitudinale, deux incisions perpendiculaires à la première. Il obtient ainsi deux lambeaux cutanés en forme de volets, qui donnent plus de jour pour pratiquer les diverses sections transversales. (Dr Jeanpierre, *Thèse de Paris*, 1882.)

Des phlyctènes dans les fractures. — Les phlyctènes ont été observées de temps immémorial, dans un certain nombre de fractures et plus particulièrement dans les fractures de jambe; mais personne n'a, jusqu'ici, émis sur leur cause, une théorie qui ait été admise.

Aussi est-ce avec les plus grandes réserves que M. le docteur Brulard énonce comme suit les conclusions d'un intéressant petit travail sur ce sujet :

1° La présence des phlyctènes dans les fractures est la première manifestation d'un épanchement sanguin notable, tandis que l'ecchymose qui survient ensuite en est la seconde manifestation;

2° Elles constituent un signe très précieux de fracture, puisqu'elles apparaissent au moment où le gonflement est à son maximum, et que leur production est intimement liée au traumatisme osseux;

3° Au point de vue du pronostic, elles sont quelquefois un symptôme fâcheux;

4° La pathogénie des phlyctènes, dans les fractures, paraît se relier à quatre phénomènes principaux, qui sont : 1° L'épanchement sanguin collecté en une masse qui distend fortement la peau; 2° La situation superficielle de l'os lésé; 3° Le déplacement des fragments (cause agissant de dedans en dehors); 4° Les défauts d'un appareil contentif mal appliqué (cause agissant de dehors en dedans).

Quant à la marche et à la durée des phlyctènes, elles empruntent leurs caractères à la gravité de la lésion. Dans les cas simples, les phlyctènes ont une tendance naturelle à la guérison par dessèchement. (*Thèse de Paris*, 1882

Sur un cas d'empoisonnement par la strychnine traité avec succès par le chloral. — MM. Faucon et Debierre ont observé un cas fort curieux d'empoisonnement par la strychnine chez une jeune fille, qui avait avalé dans un but de suicide 40 centigrammes de strychnine; on a employé dans ce cas le chloral, qui a été donné à doses considérables.

On a administré dans l'espace de *vingt et une heures* 34 *grammes* de chloral aussi bien par la bouche qu'en injections sous-cutanées et, c'est à peine si, à quelques reprises différentes, la malade a eu quelques minutes d'assoupissement qui peuvent en tout avoir duré deux heures.

Au bout de onze jours la malade était absolument guérie. (*Journ. des sc. méd. de Lille*, 20 janvier 1883.)

L'adonidine. — Jusqu'à l'année 1880, on avait recueilli peu d'expériences sur l'action de *l'adonis vernalis* dans les maladies du cœur. Bubnow avait reconnu qu'elle avait une action analogue à celle de la digitale. Son principe actif est le *glycoside adonidine* que le professeur Cervello a isolé de la manière suivante :

Le liquide alcoolique provenant de la macération de la plante préalablement coupée en morceaux est précipité avec l'acétate basique de plomb, filtré, condensé, puis avec du tannin et quelques gouttes d'ammoniaque on sépare l'adonidine. Le tannate d'adonidine lavé à l'eau est décomposé à l'aide de l'oxyde de zinc et de l'alcool, et on obtient de l'adonidine à l'état impur, que l'on purifie par plusieurs cristallisations dans l'éther alcoolisé. On a ainsi une préparation incolore, inodore, très amère, peu soluble dans l'éther et l'eau, mais très soluble dans l'alcool.

L'organe sur lequel elle exerce une action plus énergique est le cœur. Si dans les sacs lymphatiques d'une grenouille on injecte 15 milligrammes d'adonidine, on voit arriver aussitôt la faiblesse et l'arythmie des mouvements cardiaques, puis finalement leur suspension. Les muscles perdent, comme l'auteur l'a vérifié lui-même d'après la méthode Rosenthal, près de la moitié de leur puissance de travail. La pression sanguine augmente dans les lapins et les chiens comme avec les glycosides de digitale.

Il résulte de ces expériences que l'*adonis vernalis* pourrait recevoir un utile emploi on thérapeutique comme succédané de la digitale, dont elle évite quelques inconvénients. (*Paris méd.*, 7 octobre 1882, p. 479.)

De la greffe cutanée et de ses applications, principalement à la chirurgie oculaire. — La greffe cutanée sur *surface cruente* est indiquée, en chirurgie oculaire, toutes les fois qu'il sera nécessaire de réparer un dommage pour lequel la blépharoplastie par glissement ou par torsion, serait inapplicable.

Le lambeau doit être pris de préférence au bras ou à l'avant-bras, ses dimensions dépassant d'un tiers au moins, celles de la plaie ; il sera unique, à moins que la plaie ne soit trop grande, et fixé par des sutures, s'il a de la tendance à se recoqueviller.

Une lame de baudruche appliquée sur la surface du lambeau sera recouverte, pendant les premiers jours, soit d'un pansement ouaté, soit d'une petite vessie remplie d'eau chaude à 45 degrés environ, et renouvelée toutes les deux heures.

Après sa cicatrisation, la greffe cutanée subit un retrait qui peut être évalué à la moitié au moins de ses dimensions.

Dans tous les cas, on fera la suture des paupières.

La greffe cutanée sur *surface bourgeonnante*, en chirurgie oculaire, est indiquée : dans les cas de brûlures des paupières ou des parties voisines ayant déterminé des plaies suppurantes, dont la cicatrisation vicieuse menace de déformer les paupières, et dans les cas où la greffe sur surface cruente a échoué en partie ou en totalité. (Dr Bolliet, *Thèse de Paris*, 1882.)

Traitement des kystes de la grande lèvre par la ligature élastique. — M. le docteur Maugey a vu, à la clinique de M. le docteur Chéron, traiter ces kystes par le fil élastique de la façon suivante :

Au moyen d'un petit trocart courbo spécial construit sur les indications de M. Chéron, on traverse le kyste de haut en bas, en ayant soin d'éviter, autant que possible, les veines légèrement dilatées qu'on voit souvent dans l'épaisseur de la peau à ce niveau. On passe le fil de caoutchouc (fil ayant environ 1 millimètre carré de section) ; on retire la canule du trocart dont la place se trouve alors occupée par le fil. Les deux extrémités du fil sont passées dans les ouvertures d'un petit bouton en buis, dénommé *nœud artificiel*. Sur les parties latérales de ce bouton, deux traits de scie légers constituent des encoches dans lesquelles le fil de caoutchouc est maintenu après qu'on a exercé une striction suffisante.

La seule douleur est celle occasionnée par l'introduction du trocart.

L'opération faite et la striction bien établie, les malades peuvent rentrer chez elles et vaquer à leurs occupations. Un pansement à l'acide picrique au centième, renouvelé trois fois dans les vingt-quatre heures prévient tout accident inflammatoire consécutif.

Tous les deux ou trois jours, on resserre le fil si cela est nécessaire. Au bout de dix à douze jours, la cicatrisation qui s'est effectuée de la profondeur à la superficie, est généralement complète.

M. Chéron a opéré de la même façon un certain nombre de thrombus et d'abcès à répétition de la vulve; il n'a eu qu'à se louer, en toutes circonstances, de son procédé. (Dr Maugey, *Thèse de Paris*, 1882.)

Sur un cas d'empoisonnement par le chlorate de potasse. — Le docteur Grollemend a observé un cas d'empoisonnement par le chlorate de potasse. Il s'agit d'un malade qui a, par erreur, pris 30 grammes de chlorate de potasse qui étaient destinés à faire un gargarisme. C'était un homme de cinquante ans, d'une constitution plutôt faible que forte; il a résisté à l'intoxication en passant par des phases bien dangereuses. Le péril a été conjuré, d'une part, par les vomissements spontanés et les évacuations alvines qui se sont produites naturellement et que nous avons provoquées d'une façon artificielle; d'autre part, les rubéfiants appliqués pour ainsi dire d'une manière continue sur le tégument externe ont lutté contre l'affaissement et la tendance au coma.

Les excitants dont nous avons fait usage ont paru produire peu d'effets, le malade les vomissait presque immédiatement après leur ingestion. Cependant, grâce aux divers émonctoires: vomissements, selles, sueur et urines, le malade s'est débarrassé du principe toxique et a survécu. (*Revue médicale de l'Est*, 1er septembre 1882, p. 513.)

Contre-indications de l'extraction des balles de revolver. — Les balles de revolver étant le plus souvent du calibre 7, causent généralement des blessures peu dangereuses.

Ces balles sont très bien tolérées par les tissus, et leur situation profonde permet peu la communication de l'air avec le foyer de la plaie.

On ne doit tenter leur extraction que lorsqu'elles sont superficielles, facilement abordables et qu'elles peuvent aisément sortir de la plaie, sans danger de complications.

Mêmes indications pour les esquilles qui pourraient compliquer la plaie.

Dans les autres cas, le trajet étant étroit, il faut traiter la plaie comme une plaie simple, attendre la suppuration et l'élimination des parties mortifiées.

Alors, ou la balle sortira d'elle-même, ou elle sera plus commodément extraite, ou bien tolérée par les tissus voisins, elle s'enkystera et demeurera inoffensive pour l'organisme; ou encore, après avoir été enkystée pendant longtemps, elle quittera les parties profondes pour gagner les téguments, et s'éliminera de cette façon.

Le traitement de la plaie aussitôt après l'accident est facile, lorsqu'il n'y a pas lieu à intervention.

Pansement simple et froid. S'il y a pénétration d'une cavité splanchnique, on obture l'orifice et on applique dessus un bandage suffisamment serré. On aura toujours soin, dans tous les cas, de recommander au blessé le repos absolu. (Dr Lafille, *Thèse de Paris*, 1882.)

Des procédés artificiels de digestion dans le traitement chronique des pays chauds, par le docteur Ernest Giraud. — Cette thèse intéressante a été faite sous l'inspiration de M. Basile Féris par un de ses élèves. Le mot *entérite chronique* est adopté par le professeur de Brest pour désigner les diarrhées des pays chauds qui, d'après lui, se ressemblent entre elles et ne diffèrent en rien des inflammations chroniques du tube intestinal dans les pays tempérés.

Néanmoins les régions tropicales, en raison de leurs conditions météorologiques, disposent à ce genre d'affection qui se rencontre surtout en Cochinchine.

Voici le traitement adopté par le professeur Féris à la suite des études et expériences qu'il a entreprises à l'hôpital de Brest.

Les médicaments n'ont pas réussi ; c'est seulement dans le mode d'alimentation qu'il faut chercher la base d'une thérapeutique rationnelle. Il y a dans la diarrhée chronique cinq périodes thérapeutiques que le malade doit parcourir successivement :

1° *Période des aliments transformés*. Elle est absolument indispensable pour mettre le tube digestif dans un repos presque absolu et lui permettre de réparer en partie ses lésions. Le malade ne prendra que des peptones qui lui fourniront les substances albuminoïdes et une petite quantité de lait qui donnera les sucres et les graisses.

2° *Période des aliments transformables*. A ce moment l'intestin du malade, s'étant reposé, est bien moins irrité, mais il est toujours irritable. Il faut prescrire des aliments si facilement digestibles, qu'on puisse les considérer comme déjà transformés : diète lactée d'abord, puis lait additionné de poudres de viande, qui ont réussi à M. Dujardin-Beaumetz dans un cas de ce genre.

3° *Période des ferments digestifs*. Ces ferments auront pu être donnés dans la deuxième période, mais seront surtout utiles ici. Comme il y a dyspepsie buccale, stomacale et intestinale, on s'adressera, en même temps, à la maltine, à la pepsine et à la pancréatine. Du reste, employés isolément, ces ferments ont réussi dans quelques cas, entre les mains de M. Bertrand et des professeurs Gestin et Treille, de la marine. Comme régime, aliments de facile digestion, mais déjà plus substantiels, viande crue, œufs.

4° *Période de l'alimentation choisie*. On excitera légèrement la sécrétion des sucs digestifs par des eaux gazeuses faiblement minéralisées ; laitage, poissons, poulet, viandes blanches.

5° *Période de l'alimentation ordinaire*. Mais pendant toute l'existence le régime doit être surveillé avec soin ; car les glandes digestives qui ont été étouffées par la prolifération conjonctive sont à jamais perdues. Aussi MM. Féris et Giraud conseillent de laisser de temps en temps reposer l'intestin par une diète lactée de deux ou trois jours. Au moindre écart, en effet, la récidive, plus terrible encore que la première attaque, est suspendue, comme une épée de Damoclès, sur la tête du malade. (Ernest Giraud, *Thèse de Bordeaux*, 1883.)

Propriétés antiseptiques des sels de strychnine et de brucine. — Par divers essais, Naresi a constaté que les solutions de ces sels possèdent un pouvoir antiseptique et antifermentescible extraordinaire.

De la viande arrosée avec une solution de sulfate de strychnine ou de sulfate de brucine, est restée pendant un mois, à la température de 16 à 18 degrés, inaltérée et inodore. Le liquide étant séparé, la viande desséchée était dure et très amère, par suite de la complète infiltration des alcaloïdes dans tout le tissu cellulaire. Du lait traité de la même manière resta inaltéré, même après la séparation de la matière grasse. Mêlées à l'urine, ces solutions, après quelques heures de contact, déterminent la formation d'un dépôt salin et muciforme, l'urine est de couleur jaune-paille et ne subit pas la fermentation ammoniacale. Les alcaloïdes agissent de même sur le sang et l'albumine, mais sont sans action sur la moutarde et les amandes amères. Les fèves de Saint-Ignace et les semences des strychnos doivent probablement jouir des mêmes propriétés antiseptiques. (*New Remedies*, IX, 303, et *Archiv. der Pharmacie*, XIX, 1881, 133, et *Répertoire de pharmacie*, p. 570.)

L'acide trichloracétique comme réactif de l'albumine dans l'urine. — Raade propose le procédé suivant pour reconnaître et doser l'albumine dans les urines. Lorsqu'à de l'urine albumineuse, on ajoute une petite quantité d'acide trichloracétique, sans agiter et en faisant glisser la solution sur les parois du verre, il se forme une zone d'albumine coagulée, qui ne disparaît pas par l'action de la chaleur, à l'inverse des urates. Ces derniers, du reste, ne se précipitent pas lorsque l'urine est étendue d'un tiers d'eau. Une quantité d'albumine égale à 0 gr. 0295 peut être reconnue dans 250 centimètres cubes de liquide. La sensibilité de

la recherche de l'albumine par l'acide métaphosphorique, l'acide azotique et l'acide trichloracétique, peut être évaluée dans la proportion des chiffres 1, — 3, 7, — 6, 2. (*Pharm. Zeitschrift fur Russland*, XX, 1881, 445, et *Berichte der d. chem. Gesellschaft*, XIV, 1881, 2312, et *Répertoire de pharmacie*, p. 570.)

L'amaranthus spinosa dans la gonorrhée et l'eczéma. — L'*amaranthus spinosa* est un arbrisseau très commun dans diverses régions de l'Inde, dont le gibier est très friand et qui passe pour arrêter la sécrétion lactée des vaches laitières. Le docteur Deb (*Ind. Med. Gaz.*, novembre 1881) y voit, en outre, le spécifique véritable de la gonorrhée. Le traitement est des plus simples : les malades *chiquent* chaque jour cinq ou six racines jeunes de l'arbuste et, sans injection aucune, la guérison est obtenue en une semaine; successivement la chaleur du canal diminue, les érections douloureuses cessent, et l'écoulement se tarit. Un régime dont sont bannis tous les excitants est de rigueur. Sur place, cette racine ne coûte absolument que la peine de la récolter. Commercialement, elle pourrait être livrée à un prix insignifiant. C'est en applications externes qu'on l'emploie avec non moins de succès contre l'eczéma. (*The Practitioner*, 1881, p. 440, et *Indian Med. Gaz.*, novembre 1881.)

Salicine dans la diphthérie. — Le docteur Comvay aurait obtenu d'excellents résultats par des applications topiques de 2 à 50 centigrammes de cet alcaloïde sur le larynx. S'il est impossible de songer à l'appliquer directement comme c'est le cas chez les enfants, on se borne à le placer sur le dos de la langue ; les efforts de déglutition ont pour effet de le mettre en contact avec quelques-uns des points malades ; les applications seront répétées toutes les deux ou trois heures. Sous l'influence de ce traitement les fausses membranes se détachent et les accidents inflammatoires disparaissent. On donnera en même temps du fer, de la quinine, du chlorate de potasse à l'intérieur. Entre les mains de l'auteur, l'acide salicylique n'a pas donné de résultats aussi favorables. (*Paris médical*, d'après *Med. chir. Rundschau*, mai 1881.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Thuilier, mort à Alexandrie du choléra. On sait que M. Thuilier, ancien élève de l'Ecole normale et préparateur de M. Pasteur, faisait partie de la mission envoyée en Egypte pour étudier le choléra au point de vue microbiotique. M. Thuilier n'était âgé que de vingt-sept ans. — Nous apprenons également la mort de M. Duval-Jouve, membre correspondant de l'Académie des sciences, père de notre distingué confrère M. Mathias Duval. — Le docteur Cépière, vice-président du Conseil général du Lot. — Le docteur Van Kerckhoven, médecin principal du Grand Centra belge, mort à quarante-quatre ans de diphthérie communiquée par unl malade. — Le docteur Cucuel, président honoraire de l'Association médical du Doubs. — Le docteur Perriquet, ancien chirurgien en chef de la Compagnie d'Anzin, mort à Valenciennes. — Le docteur Louis Garreau, chirurgien de l'hôpital de Laval.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire;

Par A. Broca et A. Wins.

INTRODUCTION.

Il y a environ quinze mois, M. Debove a inventé une méthode thérapeutique nouvelle, féconde en applications multiples : celle de l'alimentation artificielle et de la suralimentation. Il l'a d'abord appliquée au traitement de la phthisie pulmonaire et en a obtenu des résultats surprenants. La première communication à ce sujet a été faite à la Société médicale des hôpitaux, le 11 novembre 1881 (1), et depuis il n'a pas cessé de mettre cette question à l'étude dans son service hospitalier de Bicêtre. Puis il a publié un second mémoire sur ce sujet à la même Société, le 14 avril 1882 (2). Dans ces deux travaux, il a glissé rapidement sur l'histoire des malades qu'il avait sous les yeux, et il a insisté plus spécialement sur les vues théoriques qui l'ont guidé dans ses recherches. Il nous a laissé le soin de publier en détail les observations recueillies dans son service, dans le courant de l'année dernière.

Avant d'entrer dans notre sujet, il est bon d'indiquer la discussion qui a surgi, dès le début, sur la dénomination que l'on doit attribuer à la méthode dont nous allons nous occuper. M. Debove avait d'abord dit : « alimentation forcée »; M. Dujardin-Beaumetz a parlé de « gavage ». Dans une lettre (3), M. Mesnet a critiqué ces deux expressions. Le mot *gavage*, dit-il, n'est

(1) Debove, Du traitement de la phthisie pulmonaire par l'alimentation forcée (*Union médicale*, 1881, nos 161 et 162, et *Bull. de thér.*, 30 novembre 1881, t. CI, p. 25).

(2) Debove, Recherches sur l'alimentation artificielle, la suralimentation et l'emploi des poudres alimentaires (*Union médicale*, 1882, nos 101 et 102).

(3) *Bull. de thér.*, t. CI, p. 498.

pas français, et de plus, réservé à nos volatiles domestiques, il entraîne dans notre esprit une idée défavorable quand on l'applique à l'homme (1). Il critique également l'alimentation *forcée*, parce que le malade est consentant. Aussi propose-t-il le nom d'*alimentation artificielle* qui peut être *volontaire*, comme dans le cas présent, ou *forcée*, comme chez les aliénés. M. Debove a répondu à cela que, dans sa pensée, alimentation forcée signifiait alimentation *à doses forcées ;* mais il a reconnu que la première expression prêtait à l'équivoque, et il s'est rallié à celle que propose M. Mesnet. Mais il faut ajouter qu'il y a *suralimentation*. Nous verrons, d'autre part, que l'alimentation artificielle, sans être indispensable, facilite singulièrement la suralimentation. Les premiers sujets suralimentés l'ont été artificiellement; et si, depuis, M. Debove n'use plus uniformément de ce procédé, il n'en reste pas moins vrai que dans nombre de cas son emploi est très utile, indispensable même dans certaines circonstances.

Nous avons donc commencé par décrire le manuel opératoire de l'alimentation artificielle. Ensuite, nous avons étudié les aliments au triple point de vue de leur nature, de leur choix, de leur quantité, et là il nous a fallu entrer dans quelques développements théoriques que nous avons empruntés aux mémoires de notre maître. Après cela, nous avons exposé les résultats que nous avons observés en y ajoutant les quelques faits publiés par d'autres auteurs.

Parmi ces faits, quelques insuccès nous ont permis de poser brièvement les indications et les contre-indications. Puis, passant en revue les accidents possibles et les objections qu'on en a tirées, nous avons vu qu'ils ne peuvent infirmer la méthode. C'est alors que nous avons cherché à voir dans quels cas on peut se dispenser de l'alimentation artificielle. Enfin, quoique nous ayons surtout en vue la phthisie pulmonaire, nous avons sommairement montré comment on peut généraliser l'emploi de l'alimentation artificielle et de la suralimentation.

---

(1) Malgré ces objections, dont il reconnaît l'exactitude, M. Dujardin-Beaumetz conserve le nom de *gavage* qui exprime clairement ce dont il s'agit. (Du lavage et du gavage de l'estomac, *Bull. de thérap.*, 1883, t. CIV, p. 1.)

I. MANUEL OPÉRATOIRE.

L'alimentation artificielle se pratique avec les mêmes instruments que le lavage de l'estomac. Pour prendre le cas le plus simple, supposons qu'on se serve du tube de Faucher : une fois qu'il sera introduit, il n'y aura plus qu'à verser dans l'entonnoir le mélange alimentaire. Nous ne décrirons pas cet appareil ; mais nous allons donner quelques détails sur la sonde œsophagienne inventée par M. Debove ; nous ferons voir ses modifications successives, et nous montrerons en quoi elle nous semble préférable au tube de Faucher.

Ce dernier instrument a un avantage : sa grande simplicité ; c'est même à cause de cela que le lavage de l'estomac est devenu, grâce à M. Faucher, une opération courante. Il a aussi un inconvénient que l'un de nous a déjà fait ressortir (1) : vu sa grande mollesse, il est difficile au médecin de le diriger ; la main ne peut guère pousser un tube aussi flexible. Il faut donc que, dès le premier jour, le malade opère à peu près seul, à l'aide de mouvements réitérés de déglutition, l'introduction du siphon. Si cette manœuvre est des plus aisées pour un sujet habitué, il n'en est rien au début du traitement. Le chatouillement du voile du palais, du pharynx, provoque des nausées, des efforts de vomissement très pénibles ; fréquemment cela rend le premier essai infructueux, et il y a des cas où il faudra une assez longue éducation pour réussir. Et ici, cette période se prolongera souvent plus que sur d'autres sujets ; les malades qu'on soumet à l'alimentation artificielle sont ordinairement affaiblis, et par cela même irritables à l'excès ; aussi, on risque de les voir, énervés par quelques tentatives inutiles, se décourager d'une manœuvre dont ils ne prévoient pas le succès. Il y a donc un intérêt réel à avoir un appareil qui permette au médecin de conduire la sonde à son gré, de cathétériser l'œsophage comme on cathétérise l'urèthre ; mais il faut aussi que cette sonde ait un diamètre d'un centimètre au moins. C'est dans ce but que M. Debove a imaginé son premier appareil.

Dans cet instrument, le siphon est divisé en deux parties réu-

(1) A. Broca, Du lavage de l'estomac et de l'alimentation artificielle dans quelques maladies chroniques de l'estomac (*Progrès médical*, 1882, p. 735, 757, 772, 791).

nies par un ajutage. La supérieure porte l'entonnoir, l'inférieure est une sonde longue de 50 centimètres. Cette sonde est en caoutchouc mou et est percée à son extrémité inférieure de deux yeux latéraux. Dans son canal s'introduit un mandrin en baleine de même longueur, muni d'un manche à une extrémité, coudé en quart de cercle à l'autre bout. A l'aide de cette courbure, on porte directement l'extrémité de la sonde dans l'œsophage, on contourne immédiatement la base de la langue et on pousse la sonde sur le mandrin qui, par son coude, fait poulie de renvoi.

Cette disposition facilite de beaucoup le cathétérisme; mais si l'emploi du mandrin est un progrès sur le tube de Faucher, il faut avouer que cette tige rigide est d'un transport incommode, et qu'elle est de nature à effrayer le malade quelquefois persuadé, malgré les assertions du médecin, qu'on va la lui enfoncer dans l'œsophage.

M. Debove a cherché à s'en passer. Le raisonnement simple conduit à la solution de ce problème. Si le tube de Faucher n'obéit pas aux impulsions du médecin, c'est qu'il est trop mou ; une poussée, lorsque le spasme de l'œsophage arrête le tube, n'a pour résultat que de faire pelotonner la sonde dans le pharynx. La question est donc d'avoir une sonde assez rigide pour permettre à la main de transmettre une pression supérieure à la résistance qu'oppose le spasme musculaire ; il faut aussi que cet instrument soit incapable de produire un traumatisme. Cela est réalisé par la sonde en caoutchouc coulé que M. Debove a fait fabriquer. Cet instrument a un autre avantage : sa surface est parfaitement lisse, ce qui rend son passage plus aisé encore. Enfin, dans ces derniers temps, M. Debove a renoncé à séparer l'appareil en deux parties. Il emploie même souvent des tubes de courtes dimensions. Pour pratiquer l'alimentation artificielle, il suffit de faire franchir aux aliments le tiers supérieur de l'œsophage. Ce fait nous a été enseigné depuis longtemps par nos phthisiques ; lorsque nos sujets étaient habitués à déglutir seuls le siphon, ils n'en introduisaient, instinctivement, que le tiers environ. C'est là dessus que M. Dujardin-Beaumetz a fondé la construction du petit appareil dont il se sert actuellement (1).

(1) Dujardin-Beaumetz, Sur un nouveau procédé de gavage (*Bull. de thér.*, 1882, t. CIII, p. 1).

Pour sa description, nous renverrons au mémoire de l'auteur. Nous pensons que le tube ordinaire a sur cet instrument l'avantage de la simplicité.

Pour terminer la description du matériel, nous dirons un mot de l'entonnoir. Cet objet est souvent en métal nickelé ; s'il est ainsi plus solide, il est moins commode que l'entonnoir de verre ; ce dernier laisse voir au juste comment l'écoulement se fait, on est immédiatement averti lorsque le tuyau se bouche; on constate de même quand le repas est terminé. C'est utile, car l'entonnoir est tenu au-dessus de la ligne des yeux, et s'il est opaque, on n'a pour se guider que la sensation donnée à la main par le poids.

Le manuel opératoire est des plus simples. Il est fort analogue avec la sonde à mandrin et avec la sonde en caoutchouc coulé. La seule différence importante, c'est qu'avec la première le malade doit être couché, la tête horizontale ; avec la seconde, il sera assis.

Il est inutile d'enduire la sonde d'un corps gras pour faciliter son glissement : il suffit d'en tremper le bout dans un liquide quelconque. Les corps tels que la glycérine, l'huile, la vaseline ont l'inconvénient de causer au malade des sensations désagréables. MM. Dujardin-Beaumetz et Quinquaud sont aussi de cet avis.

Lorsque l'extrémité de la sonde arrive dans le pharynx, les phénomènes qui se produisent sont semblables à ceux que provoque la présence du tube Faucher. Le malade a des nausées, fait des efforts ; sa face se congestionne, ses yeux s'injectent. Mais l'opérateur ne tient pas compte de ces réflexes ; et il réussit le cathétérisme presque toujours dès la première séance, et même à la première tentative. En peu de jours le patient s'habitue, les réflexes s'émoussent, un tube quelconque fera dès lors l'affaire.

Assez souvent, au début, le spasme de l'œsophage sera intense et opposera une résistance notable à la progression de la sonde. Il ne faut pas chercher à passer de force : le spasme ne fera que s'accroître. Mais on dira au malade de respirer largement, et on laissera la sonde en place. Le pharynx s'habituera à la présence du corps étranger, le spasme diminuera, et un simple mouvement de déglutition fera franchir l'obstacle. Ensuite, on n'aura qu'à faire de légères poussées en recommandant au sujet d'aider

la manœuvre par des mouvements de déglutition répétés, et le tube parcourra avec facilité le canal œsophagien.

Lorsque la sonde pénètre dans l'estomac, on en est parfois averti par l'issue de quelques gaz ; le meilleur signe sera la longueur de tube engagée. Cette longueur prouvera déjà que l'on est bien dans l'œsophage et non dans les voies respiratoires. On s'assure de ce dernier point en faisant respirer fortement le malade. Nous nous bornerons ici à ces quelques indications sur ce sujet, la question devant être étudiée plus complètement quand nous examinerons les divers accidents possibles.

L'appareil une fois en place, on verse le mélange alimentaire. Le mieux est d'élever l'entonnoir pour faciliter l'écoulement et le rendre plus rapide. M. Desnos, au contraire, conseille, comme nous le verrons, de maintenir l'entonnoir abaissé ; M. Dujardin-Beaumetz pense également que pour la première fois la vitesse de l'écoulement doit être faible. Nous discuterons ultérieurement cette opinion ; mais nous dirons tout de suite que jamais la rapidité de l'écoulement n'a été sous nos yeux la source d'accidents.

Lorsque le repas est terminé, on retire la sonde avec précaution, assez lentement, surtout lorsque l'extrémité va sortir, pour éviter que cette extrémité n'aille irriter le voile du palais et provoquer ainsi des nausées.

L'introduction de la sonde peut présenter quelques difficultés. Mais nous ne nous en occuperons pas en ce moment ; nous joindrons cette étude à celle des accidents observés, des objections faites à la méthode. Nous allons maintenant indiquer ce que sont les aliments versés dans l'estomac et quel régime on fait suivre aux malades. Mais ici nous devons faire marcher la théorie de pair avec la pratique. C'est en effet l'étude de la physiologie, tant normale que pathologique, qui a conduit M. Debove à inaugurer sa méthode, et c'est encore elle qui l'a guidé dans les recherches successives qu'il a entreprises sur le régime alimentaire auquel il soumet ses malades.

II. DES ALIMENTS ET DE LA SURALIMENTATION.

Le défaut de nourriture, son insuffisance en quantité ou en qualité, sont une des causes les plus certaines de la phthisie. Cette étiologie est adoptée par tous les auteurs qui ont écrit sur

la tuberculose; tout le monde admet l'influence de la « misère physiologique » de M. le professeur Bouchardat. Nous n'entreprendrons pas ici de résumer ce point de la question ; M. Quinquaud (1) insiste sur ce fait et mentionne l'opinion des principaux auteurs. Les cas les plus nets sont ceux où l'inanition a une cause mécanique. La phthisie dans le cours de l'ulcère simple de l'estomac est connue depuis longtemps, et un de nos malades (obs. IV) en offre un bel exemple. Nous pouvons encore mentionner quelques cas analogues dans un travail sur le lavage de l'estomac, M. Bucquoy (2) rapporte l'histoire d'un malade chez lequel un rétrécissement du pylore causé par ingestion d'acide nitrique conduisit à la mort par tuberculose pulmonaire. Enfin, dans les mémoires de M. Debove nous trouvons l'observation d'une hystérique morte phthisique à la suite d'anorexie avec vomissements incoercibles. Aussi M. Debove pense-t-il que l'anorexie n'est pas aussi souvent qu'on l'a dit, un symptôme initial de la tuberculose. C'est elle qui, tout au contraire, mène fréquemment le malade à la phthisie. Cela étant, on peut se demander si, en supprimant la cause, on ne supprimerait pas les effets; si, par conséquent, par une alimentation abondante on ne parviendrait pas à enrayer la marche de l'affection. Cette idée théorique n'a rien que de très naturel, et elle a été le point de départ de la méthode.

Elle est corroborée par un autre fait. Le phthisique, soumis à des déperditions multiples, par ses sécrétions bronchiques exagérées, par ses sueurs, par sa diarrhée, enfin par sa fièvre vespérale, qui augmente les combustions, aurait besoin plus que qui que ce soit de subvenir à ces pertes. Or, tôt ou tard il arrive à l'anorexie, et quand il ingère quelques aliments, il est fréquent de les lui voir rendre par des vomissements dont les efforts augmentent encore sa fatigue. Il devrait assimiler plus qu'un individu sain, et il assimile moins. Il est donc voué à une consomption rapide, et on se trouve alors en présence du phthisique classique, parvenu à la période ultime. Pour employer une expression de M. Quinquaud, la banqueroute est inévitable.

Il suit de là que si on arrive à donner à un tuberculeux une

(1) Quinquaud. L'alimentation artificielle (*Revue scientifique*, 1882, p. 526).

(2) Bucquoy, *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1880, p. 691.

alimentation suffisamment réparatrice, on supprimera souvent une cause de la phthisie, et plus souvent encore on parera à la dénutrition produite par la maladie. En somme, M. Debove s'adresse à l'anorexie à la fois cause et effet de la lésion pulmonaire. Comme les pertes sont exagérées, pour les réparer il faudra une alimentation exagérée, c'est-à-dire qu'il faudra pratiquer la suralimentation. Quand nous aurons analysé les résultats que donne cette thérapeutique, nous pourrons essayer de comprendre son mode d'action. Pour le moment nous cherchons à montrer *a priori* que la suralimentation est rationnelle.

Il est un fait qui peut nous permettre de conclure immédiatement que les aliments azotés doivent dominer dans le régime des phthisiques. Au Jardin des plantes, la phthisie est la cause principale de mort pour les animaux herbivores amenés des pays chauds. Les carnassiers meurent de congestions le plus souvent cérébrales, mais quelquefois aussi pulmonaires ; quand ils présentent des tubercules, c'est presque toujours dans le cerveau (1). Il semble évident d'après cela que, sur des animaux déjà débilités par le passage d'un pays chaud dans un pays tempéré, les aliments hydrocarbonés sont insuffisants pour maintenir la nutrition à son taux normal. Puisque dans notre traitement de la phthisie nous cherchons à aller à l'encontre des moyens par lesquels on devient phthisique, la conséquence à tirer de là c'est que la viande doit faire la base de l'alimentation. Il va sans dire, d'ailleurs, qu'il faut lui associer des féculents et des graisses.

Les aliments sont destinés à être introduits dans l'estomac à l'aide de la sonde ; en outre on s'adresse à un sujet débilité, et enfin on veut arriver à des doses considérables. De là deux conditions à remplir : avoir un mélange alimentaire qui s'écoule facilement par le tube sans l'obstruer et qui soit, de plus, aussi digestible que possible.

Pour réaliser la première condition, il suffit de délayer dans une quantité suffisante de véhicule liquide (et ce liquide doit être nutritif) des matières solides réduites en fragments assez petits.

Le véhicule sera le lait ou le bouillon ; toutes les fois que le malade digérera le lait, ce dont il faut s'enquérir avec soin, on devra

(1) Nous prenons ces renseignements dans une note qu'un des professeurs du Muséum a eu l'obligeance de nous communiquer.

donner la préférence à cet aliment, car sa valeur nutritive est de beaucoup supérieure à celle du bouillon. En battant des œufs, blanc et jaune compris, dans le liquide choisi, on obtiendra un mélange suffisamment fluide, très facile à digérer et renfermant les trois ordres de substances requises pour être complet. Mais il est indispensable d'y ajouter de la viande.

La viande crue hachée a d'abord été employée et a donné de bons résultats. Elle a toutefois un certain nombre d'inconvénients. Elle expose au tænia ; il est fort long de la préparer de façon qu'elle n'engorge point le tube ; il est bien difficile, vu le volume, de donner à un malade plus de 4 à 500 grammes de viande crue par jour. Enfin, il est impossible de réduire en parcelles très ténues de la viande fraîche. Cela devient possible en pulvérisant de la viande séchée, en sorte que l'aliment présente alors aux sucs digestifs une surface d'attaque très considérable. La poudre de viande obvie encore aux autres inconvénients de la viande crue. Nous n'insisterons pas davantage sur ces considérations. La théorie des poudres de viande a été suffisamment exposée dans les mémoires de M. Debove, de M. Dujardin-Beaumetz, dans la thèse de M. Robin (1). M. Quinquaud a repris la question expérimentalement, en faisant digérer artificiellement divers aliments. Il a cherché à voir quel poids de ces substances était digéré en 60 heures par la pepsine purifiée de Boudault ; le poids total de la matière soumise à la digestion était de 50 grammes. Nous lui empruntons les chiffres suivants :

Viande hachée humide................	8g,44
Poudre de viande.....................	9 ,13
Albumine coagulée humide............	5 ,40
Viande hachée et sèche................	3 ,20
Poudre de lait.........................	7 ,98

Il ne faut pas oublier que la poudre de viande correspondant à quatre fois son volume de viande crue, les 9g,13 du tableau précédent répondent, comme valeur nutritive, à 36g,52 de viande crue.

Dans le tableau de M. Quinquaud la poudre de lait a donné

(1) Robin. De l'alimentation artificielle et des poudres alimentaires. (*Thèse de Paris*, 1882.)

aussi un bon résultat au point de vue expérimental. Comme elle n'a pas été employée chez les phthisiques, nous n'en dirons que quelques mots. On la prépare en évaporant à siccité le lait d'abord privé de ses matières grasses. Le résidu sec est pulvérisé et tamisé. Un litre de lait donne environ 100 grammes de poudre. Pour employer ce produit, on en fait dissoudre 100 ou 200 grammes dans un litre de lait dont on double ou triple ainsi la valeur nutritive.

Les poudres féculentes n'ont pas les mêmes avantages que les poudres de viande. Une seule qualité persiste : la ténuité de l'aliment. Mais ici la réduction du volume est faible : d'après M. Robin, 100 grammes de poudre de lentilles correspondent à 125 grammes de lentilles. D'autre part, nous avons surtout en vue la phthisie pulmonaire, et nous avons déjà dit que dans cette affection les hydrocarbonés ne sont que d'un faible secours. Ils ont été peu employés par M. Debove (obs. XVI et XXXIV), d'autant plus qu'on a avantage à donner directement aux malades du sirop de glucose, puisque c'est sous forme de glucose que les féculents sont absorbés. Quelques-unes de nos observations montrent que sa digestion est facile.

Mode d'emploi. Doses. — Si l'on veut pratiquer sans encombre la suralimentation, il faut suivre quelques règles importantes. Avant tout, on doit constamment se souvenir des différences individuelles considérables que l'on constate dans les capacités digestives de divers estomacs au sujet des divers aliments que nous avons énumérés. Cela se remarque surtout pour le lait : certains individus ne peuvent en prendre sans avoir une indigestion. Aussi faudra-t-il toujours s'enquérir de ce détail, et dans un cas de ce genre au lait on substituera le bouillon, en augmentant le nombre des œufs (obs. I). Quand on ne connaît pas la susceptibilité d'un estomac, on procédera toujours par doses graduelles, pour ne pas s'exposer à introduire dans ce viscère une quantité considérable de substances qui pourraient être mal tolérées. Il serait en tout cas imprudent de faire faire un repas plus qu'abondant à un individu habitué depuis plus ou moins longtemps à ne pas manger. Aussi faut-il commencer par des doses minimes, 25 grammes de poudre de viande (qui représentent déjà 100 grammes de viande crue et sont plus faciles qu'eux à digérer), un œuf et un demi-litre de lait ou de bouillon. C'est en augmentant progressivement les doses et le

nombre des repas qu'on parviendra à faire tolérer le régime suivant : 3 litres de lait ou de bouillon ; de 6 à 12 œufs ; en moyenne 300 grammes de poudre de viande en trois repas.

M. Robin (1) soutient également cette opinion, et il nous dit : « Au commencement, nous donnions dès les premières séances 100 et même 150 grammes de poudre de viande ; mais ces doses relativement fortes pour des estomacs fonctionnant avec une excessive lenteur, déterminaient chez les uns des vomissements, chez les autres des diarrhées qui nous obligeaient à interrompre le traitement pendant quelques jours. » Ultérieurement, il a adopté la marche progressive (20 grammes au début) et n'a plus eu d'accidents.

Il est un autre précepte : c'est de ne jamais mettre dans l'estomac plus d'un litre à la fois. Sur les 3 litres de lait ou de bouillon du régime précédemment mentionné, il restera environ 2/3 de litre que le malade boira directement dans la journée.

Les chiffres que nous venons de donner (300 grammes de poudre de viande, etc.) sont ceux d'un régime moyen. Mais M. Debove a de beaucoup dépassé cette dose dans certains cas ; il a été jusqu'à la doubler sans aucun accident (obs. XVI). Mais au bout de quelque temps il s'est restreint à 300 grammes de poudre de viande et a même employé l'eau comme véhicule ; 1 200 grammes de viande crue par jour constituent, sans contredit, de la suralimentation.

Si l'on compare ces doses à celles que M. Dujardin-Beaumetz prescrivait dans les premiers temps (2), on voit qu'elles leur sont de beaucoup supérieures. Cet auteur prescrivait en effet le régime suivant : 4 à 6 œufs, 100 à 150 grammes de viande crue, 1 demi-litre à 1 litre de lait. Mais depuis l'emploi de la poudre de viande, il pratique réellement la suralimentation (ordinairement 200 grammes de poudre de viande, quelquefois 300 grammes) ; aussi ses succès sont-ils devenus plus beaux (3).

Les faits qui servent de base à ce travail nous montrent que cette suralimentation est parfaitement supportée.

---

(1) Robin, De l'alimentation artificielle de poudres alimentaires (*Thèse de Paris*, 1882).

(2) Dujardin-Beaumetz, *Bull. de thér.*, 1882 ; et Pennel, *Bull. de thér.*, 1882.

(3) Robin. *loc. cit.*

Il n'est pas utile pour cela de faire le lavage de l'estomac. D'abord, M. Dujardin-Beaumetz y avait toujours recours, sauf lorsque l'estomac irritable le tolérait mal (1). Mais il a reconnu que c'est une superfétation, et son nouveau procédé de gavage, décrit précédemment, exclut l'idée d'un lavage préalable.

Parmi nos malades, un seul, celui sur lequel la méthode a fait ses débuts (obs. XXIII) a été soumis au lavage et pendant peu de temps. Quant aux autres, ils ont présenté parfois, durant un ou deux jours, des signes d'embarras gastrique léger, et le repas était alors précédé d'un lavage.

Enfin, avant d'aborder l'étude de nos observations, nous ferons remarquer que, sauf le sous-nitrate de bismuth et le laudanum, en cas de diarrhée, aucun médicament n'a été administré à nos malades. M. Dujardin Beaumetz (2), au contraire, aux aliments ajoute des peptones (à ce moment les poudres de viande n'étaient pas encore employées) et de l'huile de foie de morue à hautes doses, quand elle est tolérée. Le même auteur additionne le mélange de sel marin (20 ou 30 grammes) ; il nous semble que par eux-mêmes les aliments en contiennent assez.

Les médicaments exposent à fatiguer l'estomac (3), dont toute l'énergie est nécessaire ; c'est pour cela que M. Debove les proscrit, et M. Quinquaud est du même avis. Au surplus, leur emploi est inutile, parce qu'il va ressortir de nos observations que la suralimentation a le pas sur tous les toniques. Nous devons ajouter que depuis quelque temps M. Dujardin-Beaumetz a renoncé à l'usage de ces diverses substances, et son élève, M. Robin, nous rapporte quatre observations des mois de juin et juillet 1882 où la poudre de viande et le lait ne furent associés à aucune préparation pharmaceutique.

---

(1) Dujardin-Beaumetz, De l'alimentation des phthisiques (*Bull. de thér.*, 1881, t. CI, p. 381) ; De l'alimentation artificielle chez les phthisiques (Société médicale des hôpitaux, 28 novembre 1881, et *Union médicale*, 30 décembre 1881, n° 170, p. 949).

(2) Dujardin-Beaumetz, *loc. cit.*, et Pennel, *Bull. de thér.*, 15 mars 1882, t. CII, p. 185.

(1) On verra, dans l'analyse des observations de M. Dujardin-Beaumetz publiées par Pennel (*Bull. de thér.*, 15 mars 1882) que l'huile de foie de morue surtout a été assez fréquemment mal tolérée.

III. RÉSULTATS DE LA MÉTHODE DANS LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Comme l'indique le titre de ce mémoire, nous insisterons surtout sur les faits qui se rapportent à la phthisie pulmonaire. Les observations provenant du service de M. Debove sont au nombre de quinze, sur lesquelles trois fois seulement le résultat fut médiocre. Encore était-ce prévu à l'avance ; et l'effet n'a pas été nul. En outre, nous avons relevé, dans les diverses publications sur ce sujet que nous avons eues entre les mains, un nombre d'observations déjà respectable, quoique la méthode soit récente. Quatorze d'entre elles, dont treize recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, étaient publiées *in extenso*, et nous avons tenu à les résumer. Cela nous permettra de comparer les phénomènes vus par les divers observateurs et de faire ensuite un résumé rapide des effets que produit la suralimentation. Les observations que nous publions ont été suivies pendant des mois ; quelques-unes même pendant plus d'une année, grâce à la complaisance de nos collègues et amis Moussous et Potocki, qui nous ont succédé dans le service de M. Debove. Nous espérons donc qu'on pourra se faire d'après elles une idée exacte de l'amélioration qu'on peut obtenir.

Notre collègue Pennel (1), qui, le premier, a publié une série d'observations (recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz) les classifie suivant l'état de l'appétit en même temps que d'après le degré des altérations pulmonaires. Pour nous, la conservation ou l'abolition de l'appétit n'ont pas cette importance. Au point de vue du pronostic, un phthisique soumis à la thérapeutique ordinaire se trouve certainement dans des conditions bien plus favorables quand il n'a pas d'anorexie. Mais la suralimentation ne s'adresse pas surtout à ce symptôme : partie de là, elle est devenue d'une application plus générale. C'est dire que nous classifierons nos observations seulement d'après l'état des lésions. Nous aurons, par conséquent, trois catégories, correspondant aux trois périodes classiques de la tuberculose. Les trois insuccès seront étudiés à part avec les contre-indications.

Nous n'avons qu'un seul cas dans lequel l'affection ait été

(1) Pennel, De l'alimentation artificielle chez les phthisiques (*Bull. de thér.*, 1882, t. CII, p. 185).

prise dès le début. Cela se comprend vu le lieu où nous observions : Bicêtre n'est pas un endroit favorable à l'étude de la tuberculose. Mais nous avons eu sous les yeux quelques phthisiques choisis au Bureau central ; l'un d'eux présentait, avec des symptômes fonctionnels assez intenses, des lésions pulmonaires légères ; un autre malade est, d'après nous, tuberculeux au début, mais le diagnostic est contestable. On trouvera son observation plus loin avec celle d'un autre sujet atteint de cachexie simple.

Obs. I. — Morizot Claude, âgé de trente-cinq ans, frappeur, entré le 21 mai 1882, salle Bichat, n° 2.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé antérieure. Souvent exposé au refroidissement par sa profession (il travaille souvent à moitié nu). Semble sobre. Il aurait pesé 69k,500 avant de tomber malade.

Il y a trois mois, commence à tousser ; à cracher, quoique peu. Un mois après, commence à maigrir; quelques sueurs nocturnes peu abondantes; le travail devient fatigant.

Dans les premiers jours de mai, début de vomissements alimentaires pendant les quintes de toux ; le soir, léger malaise, fièvre. Jamais d'hémoptysie.

Depuis trois jours, a dû cesser tout travail; toux fréquente ; grande fatigue ; la fièvre vespérale s'accentue.

Actuellement. Amaigri, pâle, fatigué; yeux excavés et cerclés ; dyspnée ; voix un peu voilée. Appétit assez bon; pas de diarrhée ; vomissements fréquents ; insomnie ; quelques sueurs nocturnes.

Toux fréquente, quinteuse ; expectoration assez abondante (les deux tiers d'un crachoir), principalement muqueuse avec quelques crachats nummulaires.

Signes physiques. Percussion non douloureuse. En avant, sonorité normale ; en arrière, submatité à droite dans la fosse sus-épineuse.

Auscultation : en avant et à gauche, sous la clavicule, respiration rude ; craquements, surtout en faisant tousser le malade.

Sous la clavicule droite, craquements humides assez nombreux, surtout à l'expiration qui est prolongée.

En arrière et à gauche, respiration rude, légèrement sifflante.

En arrière et à droite, craquements fins.

Testicules, foie, cœur sains ; pas d'albuminurie. Ne digère pas le lait.

Poids, 59k,500. Urée en 24 heures, 15g,888.

21 mai. Cathétérisme facile. Un demi-litre de bouillon, deux œufs, 25 grammes de poudre de viande. Repas très bien toléré. Poids, 59k,500.

Le soir : température, 38°,6.

22 mai. La sonde passe très facilement. 50 grammes de poudre de viande.

Petit mouvement fébrile le soir (38°,4). Poids, 59k,600.

23 mai. Quatre œufs, 75 grammes de poudre de viande. Boit un litre de bouillon dans la journée. Poids, 58k,700.

Le soir : température, 37°,6.

24 mai. Pas de sueurs la nuit dernière; aucun mouvement fébrile ; a dormi sans interruption toute la nuit, ce qui ne lui est pas arrivé depuis plusieurs semaines. Ne crache plus qu'environ un quart de crachoir. Six œufs, 100 grammes de poudre, 1 litre et demi de bouillon, en deux repas : neuf heures du matin et six heures du soir.

Le soir, le cathétérisme est assez difficile et provoque quelques nausées; régurgitation d'une partie du repas du midi (fait sans la sonde) qui est incomplètement digéré. Mais le repas du soir est bien supporté. Pas de sueur la nuit, bon sommeil. Poids, 59k,200. Le soir, température, 37°,8.

25 mai. Crachats encore diminués (un huitième de crachoir). Même régime. Poids, 58k,600. Aucun accident digestif (vomissement, diarrhée) depuis le début du traitement.

26 mai. Trois repas : 1 litre et demi de bouillon ; six œufs; 150 grammes de poudre; Poids, 58k,700.

Depuis qu'il est dans le service, il ne va à la selle que tous les deux jours.

27 mai. Poids, 59k,40.

28 mai. 59k,100. Poudre de viande, 180 grammes.

29 mai. Poids, 59k,500.

30 mai. Poids, 60k,400. Poudre de viande, 210 grammes.

31 mai. Poids, 60 kilogrammes.

Du 1er au 5 juin. 300 grammes de poudre de viande, bouillon, 2 litres. Poids de 60k,400 à 61k,200.

1er juin. *Urée*, 60,528.

Amélioration considérable. Les trois repas sont très bien digérés ; bon appétit. Tousse moins; crache à peine, et surtout très peu de crachats purulents. Sommeil bon; sueurs absolument disparues. Monte sans aucune dyspnée les deux étages de l'infirmerie. La température vespérale est normale.

6 juin. Poids, 61k,500. Poudre de viande, 375 grammes; bouillon, 3 litres.

Poids du 7 au 14 juin : 61k,500 à 62 kilogrammes.

Poids du 14 au 21 juin : 62 kilogrammes à 63k,800.

Depuis ce moment jusqu'à la sortie, le poids a constamment varié de 63k,500 à 64k,300, chiffre maximum.

Urée (urine de 1,500 à 2,000).

10 juin, 63g,554.

15 juin, 66g,672.

Jusqu'à la sortie, de 65 à 70 grammes par jour.

A partir du 24 mai, la température vespérale n'a plus jamais dépassé 37°,4.

Le même régime a été maintenu jusqu'au 9 juillet.

9 juillet, 400 grammes de poudre de viande.

30 juillet, 420 grammes.

1er août, 450 grammes.

Le 8 août. Exeat. Toux et expectoration à peu près nulle. Forces entièrement revenues; plus jamais de sueurs nocturnes. Appétit excellent; pas un seul vomissement depuis le début du traitement.

Signes physiques. Tous les râles humides ont disparu. Respiration moins rude. Il reste seulement de la submatité et des craquements secs très fins au sommet droit.

Le diagnostic de tuberculose ne peut être mis en doute dans cette observation. La submatité du sommet droit dans la fosse sus-épineuse, les craquements secs localisés aux deux sommets étaient caractéristiques. Les signes fonctionnels (diminution d'appétit, amaigrissement, sueurs, vomissements qui cependant avaient cessé depuis quelques jours) étaient fort marqués ; il était permis de croire que la dénutrition eût suivi une marche rapide. Sous l'influence de la suralimentation, tous ces troubles cessèrent et quand le malade quitta le service on l'aurait à peine cru tuberculeux. C'est, du reste, ce que nous a dit notre collègue Bourcy, qui a ultérieurement vu Morizot dans le service de M. le professeur Bouchard. Il ne lui restait à ce moment que quelques craquements secs sous la clavicule droite.

Dans le fait suivant il n'y avait pas encore de lésions bien avancées ; mais le poumon était certainement plus malade que dans l'observation précédente. En outre, les troubles généraux étaient plus graves ; à une anorexie presque complète s'étaient joints dans les derniers temps des vomissements répétés. En deux mois et demi le malade était en état de reprendre son travail. Il devait revenir en cas de rechute : nous ne l'avons pas revu.

Obs. II. (Recueillie et communiquée par notre collègue et ami Lubet Barbon.) — Couturier, quarante ans, garçon de café, entré le 24 juillet 1882, salle Bichat, n° 14.

Son père serait mort très âgé d'une affection de poitrine.

Pour lui, au cours d'une bonne santé, il est pris il y a huit mois d'un refroidissement à la suite duquel il a une pleurésie gauche qui le force à garder le lit pendant deux mois. A peu près remis, il reprend son travail, mais ses forces baissent, sa voix devient enrouée et son côté gauche était toujours douloureux. Peu de toux cependant. Il y a deux mois, apparaissent dans ses crachats quelques stries de sang et la toux augmente, l'appétit se perd peu à peu et les nuits sont troublées par des sueurs continuelles. Enfin, pendant les quinze derniers jours, il vomit le peu de nourriture qu'il prend, au milieu des quintes de toux qui en suivent l'ingestion.

Aujourd'hui, aspect misérable, amaigrissement, yeux excavés, ongles hippocratiques, dyspnée. Il est incapable du moindre travail, affaibli qu'il est par les sueurs nocturnes, la toux et les vomissements alimentaires. Dans les vingt-quatre heures, il remplit son crachoir de crachats purulents, adhérents aux parois du vase.

Submatité au sommet gauche en avant et en arrière, craquements humides aux deux sommets, très étendus et très nombreux à gauche et dans la fosse sus-épineuse; quelques frottements à la base. Pas de fièvre. Poids, 66 kilogrammes; urée non dosée au début.

Il est mis au traitement le 27 juillet; les débuts sont difficiles, le malade a quelque peine à respirer pendant que le tube est maintenu dans l'œsophage, et il craint de ne pouvoir arriver à faire comme les autres, et il ne faut rien moins que l'exemple des autres pour l'engager à persister. Néanmoins au bout de trois à quatre jours, l'éducation est terminée.

On a commencé par 100 grammes de poudre de viande.

Le 29 juillet, la dose est portée à 150 grammes; poids, 66^k,500. Urée, 35 grammes.

Le 31 juillet. Poudre de viande, 190 grammes, en trois fois; poids, 66^k,800.

Le malade sent déjà son appétit revenir et c'est lui qui demande à voir sa ration augmentée. De plus, les sueurs ont complètement disparu dès les trois premiers jours du traitement, et l'expectoration a diminué d'un quart.

Le 1er août. Poudre de viande, 240 grammes; poids, 67^k,800; urée, 50 grammes.

Le 5 août. Les forces du malade ont augmenté; il peut s'occuper dans le service. Il est fort satisfait de son état. Poudre de viande, 330 grammes; poids, 68 kilogrammes.

Le 10 août. Diarrhée légère, 180 grammes de poudre de viande; poids, 67^k,200; urée, 63^g,500.

Le 20 août. Bon état général, plus de douleur dans la poitrine. L'expectoration recouvre à peine le fond du crachoir. Poudre de viande, 345 grammes; poids, 67^k,900; urée, 59 grammes.

Le 27 août. Poids, 69^k,100; 150 grammes de sirop de glucose et 375 grammes de poudre de viande.

Le 1er septembre. Auscultation, quelques craquements en arrière et en avant à gauche; respiration rude à droite.

Peu de crachats, bon état général. Régime : 300 grammes de poudre; poids, 70,^{k}100; urée, 70 grammes.

Le 10 septembre. Poids, 70^k,500; même régime.

Le 20 septembre. Poids, 69^k,500. Le malade a eu une légère diarrhée qui a fait baisser son poids. L'alimentation est réduite à 100 grammes par jour.

Le 1er octobre. Poids, 70^k,500; poudre de viande, 300 grammes; urée, 70 grammes.

Le 9 octobre. Le malade atteint son plus haut poids, 72 kilogrammes. Son état étant fort bon, il demande à reprendre son travail.

Pendant son séjour de deux mois et demi, il a augmenté progressivement de 6 kilogrammes, il a fort bien supporté le régime, sauf quelques alternatives de diarrhée. Les sueurs nocturnes qui ont disparu au début ne sont point revenues. L'expectoration a pour ainsi dire disparu sous nos yeux et cette amélioration s'est accompagnée du retour de l'embonpoint et de la vigueur physique.

L'état local s'est modifié aussi : à gauche; sonorité normale. A l'auscul-

tation quelques craquements en arrière, et en avant respiration légèrement haute. Quelques craquements sous la clavicule. A droite et en arrière rien; en avant dans l'angle externe, craquements humides très peu nombreux.

Les deux bases paraissent saines.

Cet homme nous quitte aussi satisfait que possible des résultats de son traitement et promet de revenir s'il retombe malade. Nous ne l'avons pas revu.

(A suivre.)

Traitement et curabilité des angines de poitrine (1);

Par Henri Huchard, médecin de l'hôpital Tenon.

Nous avons tenu à citer tous ces cas, dont l'énumération peut paraître un peu longue, mais dont la lecture n'est pas sans intérêt, puisqu'elle rend compte des effets si remarquables obtenus par le nitrite d'amyle. Nous nous bornerons seulement à rappeler d'autres succès semblables enregistrés par Leishmann, Anstie, Thompson, Talford Jones, Wood, Osgood, Berger, Haddon, Johnson, Balfour, Moxon, etc. (2).

Mais, si nous tenons à proclamer les bienfaits de cette médication, nous n'hésitons pas à dire que ce serait exagération de croire à sa constante efficacité. Parmi les insuccès nous devons citer ceux qui ont été rapportés par Hilton Fagge, Gairdner (3) et d'autres auteurs. En voici un cas que nous avons observé.

Obs. X. — J'ai soigné pendant plus d'un an un malade qui m'avait été adressé par mon excellent confrère et ami le docteur D. Calvo, et dont les accès ont résisté à tous les moyens (injections de morphine, inhalations d'éther ou de chloroforme, applications calmantes ou révulsives, chloral, aconitine, hyoscyamine, etc.). Le nitrite d'amyle en inhalations, après avoir produit une sédation passagère, devint absolument inefficace. Seule, la trinitrine amena un léger amendement des symptômes douloureux. Ce malade, âgé de soixante et un ans, est atteint de dilata-

---

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

(2) Leishmann, cité par Amez Droz; Thompson, *Med. Times and Gaz.*, 1870, p. 154; Anstie, *Clinical Society*, London, 11 février 1870; Talfort Jones, *Practitioner*, octobre 1871, p. 213; Wood, *Americ. Journal of med. sc.*, octobre 1875; Osgood, *Americ. Journal of med. sc.*, octobre 1875; Berger, *Berl. kl. Woch.*, 1875; Haddon, *Edinb. Med. Journal*, t. XVI, 1re partie, p. 45; Johnson, *Brit. Med. Journal*, 1877, p. 770; Balfour, *Edinburgh Med. Journal*, mars 1881, p. 769; Moxon, *the Lancet*, 1881.

(3) Hilton Fagge, *the Lancet*, août 1867; Gairdner, *loc. cit.*, 1877.

tion aortique, avec aortite subaiguë, rétrécissement et insuffisance aortique. Il existe des douleurs presque permanentes et toujours réveillées à la pression à la partie interne des deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux; mais elles sont absolument distinctes des paroxysmes douloureux qui prennent tous les caractères des accès d'angor pectoris. Jusqu'ici, rien n'a pu les calmer d'une manière sérieuse.

Nous pourrions encore citer d'autres observations où le nitrite d'amyle n'a produit aucun effet. Or, quelle raison peut-on invoquer pour se rendre compte de ces insuccès? Dans le dernier fait que nous venons de rapporter, on pourrait jusqu'à un certain point en trouver l'explication dans l'étendue et l'intensité des lésions (dilatation aortique, aortite, rétrécissement et insuffisance aortiques). Mais cette inefficacité a été aussi constatée en l'absence de ces profondes altérations artérielles. Nous avons remarqué cependant que le nitrite d'amyle paraissait avoir son maximum d'action dans les angines de poitrine accompagnées surtout de troubles vaso-moteurs plus ou moins accusés (refroidissement et teinte cyanotique des extrémités, pâleur de la face, petitesse et concentration du pouls, élévation probable de la tension artérielle). Cette forme d'angine de poitrine vaso-motrice constituerait donc une indication favorable pour l'emploi du nitrite d'amyle, tandis qu'il n'en serait plus de même pour les attaques d'angor caractérisées par des phénomènes douloureux prédominants, par des troubles vaso-moteurs à peine ébauchés et par une faiblesse relative de la tension artérielle.

Walter Moxon (1) a rapporté des faits qui établissent et confirment cette manière de voir. Dans la première de ses observations, le nitrite d'amyle produisait des effets excellents en abaissant la tension vasculaire, qui était très élevée au moment de l'accès. La seconde observation que nous reproduisons, est relative à un cas d'angor pectoris sans élévation de tension artérielle et contre lequel les inhalations amyliques furent absolument impuissantes.

Obs. XI. — M. B..., ingénieur civil, quarante-deux ans, fortement constitué, a fait un séjour de dix ans aux Indes. Depuis son retour, il s'est bien porté, lorsqu'il y a un mois, en gravissant une hauteur, il éprouva une douleur vive, angoissante, avec

(1) Walter Moxon, *Croonian lectures on the influence of the circulation on the nervous system* (*the Lancet*, 1881, p. 685, 689).

sensation de constriction précordiale et avec irradiation dans le bras, l'avant-bras, les doigts du côté gauche, à la nuque, au maxillaire inférieur. Depuis ce jour, il ne peut marcher sur un plan incliné sans souffrir. La douleur ne s'accompagne ni de palpitation ni d'aucun sentiment d'obstacle ou d'arrêt du cœur; il n'y a même jamais tendance à la syncope lorsqu'il persiste à vouloir continuer sa marche. Les digestions sont normales, l'appétit excellent. Les battements du cœur sont un peu faibles, le choc de la pointe peu sensible; pas de bruit de souffle ni à la base ni à la pointe. Les artères sont très faiblement athéromateuses. Le nitrite d'amyle prescrit n'a jamais procuré au malade le moindre soulagement, au dire des docteurs Bosworth (de Sutton) et Ewen (d'Exmouth), qui ont suivi le malade. Or, le tracé sphygmographique du pouls pris plusieurs fois par le docteur Galabin au moment des paroxysmes douloureux, a toujours montré une tension vasculaire plus faible qu'à l'état normal, et les inhalations amyliques ne modifiaient que très légèrement les caractères du pouls. Le malade eut quelques semaines après une attaque cérébrale avec aphasie, puis il mourut subitement.

A l'autopsie, on trouva, au niveau de la pointe, un amincissement de la paroi ventriculaire gauche avec dégénérescence fibro-graisseuse des parois musculaires; au niveau des régions les plus altérées, on constate dans un point l'existence d'un caillot de formation préagonique. L'aorte est saine, les nerfs cardiaques ne présentent aucune altération. L'embouchure des artères coronaires est libre; l'artère coronaire antérieure est normale dans l'espace d'un demi-pouce, mais à un point de sa bifurcation, elle présente un épaississement de ses tuniques avec tous les caractères d'une artérite déformante. *A un pouce de sa naissance, la lumière du vaisseau est complètement obturée* (1), et remplie par des détritus puriformes, vestige d'un ancien caillot au niveau de cette altération artérielle; les fibres muscu-

(1) Moxon rapporte dans le même travail l'histoire d'une enfant de onze ans qui succomba à des excès d'angor pectoris et à l'autopsie de laquelle on trouva une aortite des mieux caractérisées sans altération des artères coronaires, ni des valvules aortiques. Les nerfs cardiaques étaient en rapport immédiat avec les parties enflammées.

L'autopsie rapportée par Moxon (obs. LXXVIII) peut être encore invoquée à l'actif de la théorie de l'ischémie myocardiaque. Du reste, depuis que la première partie de ce travail est écrite, j'ai encore trouvé d'autres faits qui confirment cette opinion. Voir, à ce sujet, les observations suivantes, par Fitz, *Embolism of the coronary artery* (*Boston med. and surg. Journ*, 1875); L. Victoriano de la Villa, *Angina de pecho accompanada de una lesion del corazon o grandes vasos* (*Siglo med.*, Madrid, 1876; A. Daussa, *Ang. de pech.*, *Lesion grave del corazon* (*Indep. med.*, Barcelone, 1876); S. Ravis (*Ang. pectoris due to heart-clot; embolism;*

laires et les filets nerveux sont intimement soudés aux parois du vaisseau.

Le docteur Moxon cite encore un autre malade chez lequel la tension artérielle paraissait normale dans l'intervalle des accès. Or, ceux-ci n'étaient en rien modifiés par les inhalations de nitrite d'amyle, mais bien plutôt par les injections de morphine.

On aurait tort, sans doute, d'ériger les idées de Moxon en règle générale, mais elles confirment la remarque que nous faisions plus haut sur la plus grande efficacité de l'amyle dans tous les cas où l'angine de poitrine se complique de troubles vasomoteurs accusés, lesquels sont bien certainement le résultat de spasmes artériels (refroidissement, pâleur et teinte cyanotique des extrémités, petitesse et concentration du pouls).

Si, d'un autre côté, les faits ont démontré que le nitrite amylique réussit mieux dans l'angine de poitrine vraie, c'est parce que celle-ci résulte d'une affection de l'aorte, et qu'à ce titre elle coexiste souvent avec la maladie de Corrigan. Or, les recherches physiologiques de F. Franck (1) et les observations cliniques de M. Potain ont prouvé que, dans cette maladie, la pression artérielle, au lieu d'être inférieure,— comme on le croyait généralement, — est au contraire égale et même supérieure à la normale, phénomène dû en grande partie à un état spasmodique habituel des artérioles périphériques. C'est même une des raisons qui expliquerait l'efficacité si remarquable, dans les affections de l'aorte, du nitrite d'amyle (2) et de la morphine (3), qui, par suite de leur influence vaso-dilatatrice, diminuent les spasmes vasculaires et font baisser la tension sanguine.

c. Opium, morphine. — L'opium, par ses propriétés analgésiques et hypnotiques, était indiqué pour soulager les souffrances si violentes de l'angine de poitrine; c'est pourquoi Heberden, qui recommandait le repos, la chaleur, le vin et les cordiaux, reconnaissait déjà que « rien n'agit plus efficacement que les préparations d'opium; 10 à 15 gouttes de teinture thébaïque en

(1) F. Franck, Société de biologie, 19 janvier, 2 et 9 juin 1883.

(2) Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, 1878, t. Ier, p. 151-160.

(3) H. Huchard, *De la médication opiacée dans l'anémie cérébrale due aux affections du cœur* (*Rétrécissement et insuffisance aortiques*), etc. (*Journal de thérapeutique*, 1877, p. 1 et 48).

entrant au lit, ajoute-t-il, font que les malades peuvent y rester jusqu'au matin, tandis qu'ils auraient été obligés de se lever et de se tenir debout pendant deux à trois heures chaque nuit, et cela durant des mois (1). »

Depuis cette époque déjà bien éloignée, ce sont toujours les préparations opiacées auxquelles les médecins ont eu recours.

Mais il y aurait erreur de croire que l'opium, dans les cas d'angine de poitrine, n'agit qu'à titre de sédatif ou d'antalgique. Il possède encore une action vaso-motrice et des propriétés stimulantes, sur lesquelles on n'a pas assez insisté et qui jouent certainement un grand rôle dans l'apaisement des accès angineux.

Ces propriétés stimulantes sur la circulation étaient bien connues des auteurs anciens, de Sydenham, de Bordeu, de Cullen et d'Hufeland ; elles ont été mises en relief de nos jours par les observations de Gubler, de Pécholier et de Fonssagrives, et par les expériences de Gscheidlen, de Laborde, de P. Picard (de Lyon); elles ont été aussi invoquées par nous dans un travail sur la *médication opiacée dans l'anémie cérébrale*. Ce serait « être peu instruit de la vertu de l'opium, disait Sydenham, que de l'employer seulement pour procurer le sommeil, calmer les douleurs et arrêter la diarrhée. L'opium peut servir dans plusieurs autres cas ; *c'est un excellent cordial* et presque l'unique qu'on ait découvert jusqu'ici. » De son côté, Bordeu reconnaissait formellement que « l'opium *élève* le pouls, qu'il le *dilate*, le rend plus *souple*, moins *convulsif*, quelquefois plus fréquent. » Cullen avait bien décrit l'action cardiaque du médicament dans ce passage : « Les narcotiques, au lieu d'agir toujours comme sédatifs ou de diminuer l'action du cœur, sont souvent un puissant stimulant pour cet organe, et quand ils commencent à agir, ils augmentent souvent sa force et sa fréquence. » Enfin, Hufeland reconnaissait dans l'opium non seulement un calmant du système nerveux, mais aussi un excitant de l'appareil circulatoire, double propriété qui proteste ainsi contre la célèbre et trop exclusive exclamation de Brown : *Opium, me Hercle, non sedat* (2).

---

(1) *Comment. on the history and cure of diseases*, p. 362 (voir aussi Jurine, *loc. cit.*, p. 127).

(2) Sydenham, *Méd. prat.*, trad. de Jault; Bordeu, *Œuvres complètes*, trad. de Richerand, 1818, t. Ier, p. 404; Cullen, *Traité de matière méd.*, trad. de Bosquillon, 1790, t. II, p. 235; Hufeland, *Système de méd.*

Enfin, de nos jours, les observations cliniques de Bordier (1), les recherches expérimentales de Gscheidlen (2), de Laborde (3) et de Picard (de Lyon) (4) ont démontré que l'administration de l'opium et de la morphine produit trois phénomènes importants : l'excitation des battements cardiaques, la dilatation passive des artères (5), et l'abaissement de la pression sanguine.

Nous ne discuterons pas ici la question de savoir si cette dilatation des capillaires cutanés et viscéraux, qui survient à la suite de l'administration de l'opium et de la morphine, est due à une action paralysante des vaso-constricteurs, ou au contraire, à une action excitatrice des vaso-dilatateurs. Il nous suffit de savoir que l'opium et l'un de ses alcaloïdes le plus important, la mor-

---

pratique, 1800, trad. de Jourdan, 1848. — Murray, *Cordis motum opio incitari, et consequenter circuitum sanguinis eodem cum fortiori impulsu accelerari cognoscitur;* Wintensohn, *Dissertatio demonstrans opium vires fibrarum cordis debilitare et motum tamen sanguinis augere*, Munster, 1795, cités par Fonssagrives, art. Opium du *Dict. encycl. des sc. méd.* — Gubler, *Commentaires du Codex medicamentarius;* Louis Renault, *Opium dans la médication tonique*, Thèse in. de Paris, 1876 H. Huchard, *De la médication opiacée dans l'anémie cérébrale*, etc. (*Journal de thérap.*, 1876 ; G. Pécholier, *Quelle est la vertu de l'opium?* (*Montpellier méd.* 1879-1880).

(1) Bordier, *De l'emploi du sphygmographe dans l'étude des agents thérapeutiques* (*Bull. de thérap.*, 1868, p. 105).

(2) Gscheidlen, *Ueber des essigsauren morphiums* (*Unters. aus den phys.*, Laborat. in Würzburg, Bd. 1868).

(3) Laborde, Soc. de biol., 13 janvier 1877. A la suite de cette communication, M. Chouppe a cité le fait d'un malade atteint de névralgie et porteur d'une affection de cœur, chez lequel une injection de 8 à 10 milligrammes de morphine a donné lieu à une excitation cardiaque telle qu'elle a déterminé la production d'une embolie.

(4) P. Picard (de Lyon), *Action de la morphine chez les chiens* (*Acad. des sciences, Paris,* mai 1878). Sur un chien en bonne santé, cet expérimentateur met à nu la glande sous-maxillaire et ouvre la veinule. Si on injecte alors 6 à 8 centigrammes de morphine dans les veines de l'animal, on voit l'écoulement de sang par la veine augmenter. On pratique alors la section de la corde du tympan ; cette opération ne modifie plus la quantité de sang qui sort par la veine, et il faut conclure que la rapidité circulatoire qui s'était produite sous l'influence de la morphine, résultait d'un état semi-paralytique du sympathique de cet organe.

(5) D'après M. Vulpian (*Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, t. II, 1875, p. 746), rien ne démontrerait d'une façon bien nette que l'opium fait dilater les vaisseaux. Mais cette opinion a été émise à une époque antérieure aux recherches de Laborde et de P. Picard.

phine, sont doués non seulement de propriétés sédatives, mais aussi d'une action cardio-vasculaire réelle. Et c'est bien à ce double point de vue que l'opium et surtout les injections morphinées ont un si grand succès contre les attaques d'angine de poitrine. Pour combattre celles-ci, la sédation de la douleur n'est pas suffisante, il faut encore relever l'énergie contractile du cœur, favoriser son travail en diminuant les résistances périphériques, c'est-à-dire en dilatant les vaisseaux sanguins, en abaissant la tension artérielle. Ces derniers effets sont moins prononcés sans doute qu'avec le nitrite d'amyle, mais ils n'en sont pas moins réels, et il nous a paru nécessaire de les décrire, d'autant plus qu'ils semblaient davantage oubliés. Avons-nous besoin de dire que cette action cardio-vasculaire est encore un argument en faveur de la théorie de l'ischémie cardiaque que nous défendons ?

Par conséquent, lorsque l'on n'aura pas de nitrite d'amyle sous la main, ou lorsque celui-ci n'aura pas eu toute son efficacité habituelle, on devra recourir aux injections de morphine à la dose de 1 à 2 centigrammes, sans craindre même d'arriver à des doses plus élevées encore ; car, dans les cas de douleur extrêmement violente et atroce, comme l'est celle de l'angine de poitrine, il est à remarquer que les malades supportent impunément des doses assez considérables de morphine, tant il est vrai que *la douleur est le meilleur contrepoison de l'opium.*

Enfin, pour calmer les attaques d'angine de poitrine extrêmement violentes, on peut avoir recours à l'*action combinée* des inhalations amyliques et des injections morphinées, comme nous l'avons fait plusieurs fois avec un réel succès.

d. Le *chloral*, comme hypnotique et anesthésique, peut être employé dans l'angine de poitrine. Mais on doit tenir compte aussi de son action sur la circulation. Il provoque en effet un ralentissement très notable des contractions cardiaques, ralentissement qui ne peut être imputé à une excitation des nerfs pneumogastriques, puisqu'il se produit même après la section de ceux-ci, ni à une excitation des appareils modérateurs cardiaques, puisque, après leur parésie déterminée par l'atropine, les battements du cœur continuent toujours à se ralentir sous l'influence du chloral, mais bien plutôt à une diminution de l'excitabilité des ganglions moteurs cardiaques ou encore à une sorte de parésie du centre vaso-moteur bulbaire (Vulpian).

Enfin ce médicament donne encore lieu à deux phénomènes importants, à la dilatation des vaisseaux périphériques par parésie vaso-dilatatrice et à la diminution souvent considérable de la tension sanguine. Il ne faut cependant jamais oublier que le chloral détermine non seulement un ralentissement, mais aussi un certain affaiblissement des contractions cardiaques, qu'à toutes doses il est un poison du cœur, et qu'il arrête cet organe en diastole ; d'où la contre-indication de son emploi dans tous les cas de dégénérescence ou de débilité du cœur, d'où encore le précepte de ne jamais l'ordonner à doses massives; aussi nous pensons que les doses de 1 à 2 grammes en potion ou en lavement sont ordinairement suffisantes.

Malgré sa rapidité et sa sûreté d'action, on n'obtient pas ordinairement des effets comparables à ceux des injections de morphine et surtout des inhalations de nitrite d'amyle ; et l'on répond rarement avec lui aux deux indications principales du traitement des accès angineux : calmer la douleur, prévenir la syncope et pour cela tonifier, exciter le cœur.

e. C'est pour ces raisons qu'on doit user avec la plus grande circonspection des inhalations de *chloroforme*, qui ont été proposées autrefois par Carrière (1); et à ce sujet, nous n'avons rien à retrancher du passage suivant : « Nous pensons que l'on ne doit jamais avoir recours à ce moyen ; dans l'angine essentielle, simplement névralgique, le danger ne serait sans doute pas grand, et c'est peut-être seulement dans ces cas qu'un médecin anglais, Balfour (2), assure en avoir retiré toujours d'excellents effets. Mais dans l'angine symptomatique (angine vraie par aortite ou oblitération des coronaires), il serait de tous les instants pour ainsi dire, puisque ces inhalations peuvent conduire avec la maladie elle-même à une syncope mortelle(3). »

Nous continuons donc à proscrire l'emploi de ce moyen, que nous regardons comme dangereux, surtout dans l'angine de poitrine vraie, et nous avouons n'avoir pas été convaincu par la

---

(1) Carrière, *Note sur l'application des anesthésiques au traitement de certaines névroses des appareils respiratoire et circulatoire* (*Bull. de thérap.*, 1852).

(2) Balfour, *Upon ang. pectoris and other forms of cardiac pains*, etc., in *Clinical lectures of the hearth and aorta*, 1876, p. 280.

(3) *Traité des névroses*, 1883, p. 342.

lecture des observations de M. Vergely (de Bordeaux), qui a voulu réhabiliter l'usage du chloroforme dans les affections cardiaques. D'après cet auteur, c'est surtout dans l'angine de poitrine que le chloroforme rend de signalés services. « En arrêtant, ajoute-t-il, les excitations dont le plexus cardiaque est le siège et qui, en stimulant outre mesure, les mouvements du cœur, menacent de l'arrêter, comme font les décharges électriques multipliées et rapides sur cet organe, l'anesthésique suspend l'excitation de la sensibilité ou tout au moins la modère et en évite les terribles conséquences(1). » C'est là une théorie ; mais elle a le tort de ne viser que la douleur dans l'angine de poitrine, et de ne s'appuyer que sur deux faits, tous deux terminés par la mort ; et si dans le premier de ces faits le malade a éprouvé quelque soulagement sous l'influence des inhalations chloroformiques, dans le second, au contraire, on fut obligé de les cesser, à cause de l'état de malaise qu'elles produisaient.

f. Quant aux *inhalations d'éther* que Romberg recommandait au moment des accès, elles peuvent être employées, mais toujours avec modération.

g. L'*électricité* sous forme de *faradisation cutanée* de la région précordiale, a donné quelques succès à Duchenne (de Boulogne), Ed. Becquerel, Boullet, Aran, Holsbeck(2), en produisant très probablement une excitation locale sur le cœur.

Voici, sur ce point, l'observation la plus importante, celle de Duchenne :

Obs. XII (résumée). — P..., cinquante ans, corroyeur, d'une forte constitution, n'a jamais fait de maladie grave. Il y a deux

---

(1) Vergely (de Bordeaux), *Sur l'emploi du chloroforme dans les affections cardiaques* (*Soc. méd. des hôp. de Paris* et *Union médicale*, 3e série, t. XXX, 1880, p. 411, 421, 433).

(2) Duchenne (de Boulogne), *Bull. de thérap.*, 1853 ; *De l'électrisation localisée*, 3e édit., Paris, 1872, p. 813 ; Fliess, *Berl. Klin. Woch.*, 1865 ; Becquerel et Boullet, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, février 1869 ; Van Holsbeck, cité par Nivelet (de Commercy), *De l'électrisation généralisée*, 1869, p. 63 ; Solles, *Emploi de l'électricité dans l'angine de poitrine* (*Mém. et Bull. de la Soc. méd. de Bordeaux*, 1869) ; A.-D. Rockwell et G.-M. Beard, *Electrisation in the treatment of ang. pectoris* (*Med. and surg. rep.*, Philadelphia, 1869, XX, 401-403). Hubener, *Deutsch. Arch. f. kl. med.*, XII ; Cordes, *Deutsch. Arch.*, VIII ; Fluebuch, *Deutsch. Arch.*, 1873 (cité par Dujardin-Beaumetz).

ans, rhumatisme de l'épaule droite, lequel a duré un mois. Le 29 novembre 1852, le malade est pris, sans cause connue, d'un accès d'angine de poitrine qui a commencé à diminuer à la suite d'une saignée copieuse, dix-huit heures après le début. Pendant quinze jours, les accès se renouvelèrent très fréquemment sous l'influence du moindre effort ou de la cause la plus légère (éternuement, bâillement, émotion, position horizontale, marche, etc.). A l'auscultation et à la percussion de la poitrine et du cœur, rien d'anormal. Après avoir provoqué chez le malade, dit Duchenne, un accès d'angor par l'action de marcher, de se baisser pour ramasser un objet, « j'appliquai sur son mamelon l'extrémité de deux fils métalliques excitateurs qui communiquaient avec les conducteurs de mon appareil d'induction gradué au maximum et marchaient avec les intermittences très rapides du courant induit. A l'instant où l'excitation du mamelon fut produite, il jeta un si grand cri que je dus suspendre la marche de l'appareil. La douleur avait été atroce, mais seulement instantanée, et, à ma grande surprise, avec la douleur artificielle que j'avais provoquée, avait aussi disparu complètement la douleur de l'angine, ainsi que l'engourdissement et les fourmillements du membre supérieur gauche qui l'accompagnaient. » Pour voir si cette disparition de la douleur n'était pas le résultat d'une simple coïncidence, Duchenne dit au malade de provoquer un nouvel accès, qui fut arrêté par l'emploi du même moyen; mais cette fois l'excitation cutanée, au lieu d'être appliquée au mamelon, avait été produite *loco dolenti*, au niveau de la partie supérieure du sternum. Duchenne répéta plusieurs fois l'expérience avec le même succès et observa que, plus il l'avait répétée, plus le malade avait de la peine à rappeler les accès. « Quatre ou cinq excitations électro-cutanées, pratiquées à des intervalles assez éloignés, enlevèrent le reste de l'angine, et, quinze jours après le commencement du traitement, j'ai pu permettre à P... de reprendre son état de corroyeur. J'ai appris que, depuis plus d'un an qu'il s'est livré à ses travaux rudes et habituels, son angine n'avait plus reparu. » (Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée*, 3e édit., 1872, p. 809-813.)

Sur les deux autres faits rapportés par Duchenne, l'un concerne un malade qui, très amélioré par l'emploi de l'électricité, mourut ensuite subitement, ce qui n'est pas positivement un succès; et l'autre, observé par Aran, est relatif à une hystérique, qui aurait sans doute guéri sans l'intervention des courants électriques.

Par conséquent, cette méthode de traitement, infidèle ou dangereuse, est très rarement applicable; elle doit être seulement réservée dans tous les cas où il y a menace de syncope, mais on

ne peut recommander l'électrisation cutanée de la région précordiale comme une méthode générale de traitement, non seulement comme le pense M. Ch. Liégeois (1), parce qu'elle peut exposer à un accident redoutable, à « l'arrêt instantané des contractions rythmiques du cœur », mais aussi et surtout parce qu'elle ne peut rien contre la douleur et qu'elle est même capable de la provoquer.

Voici à ce sujet un exemple fort instructif :

Obs. XIII. Un jour, un malade se présente dans le cabinet de Duchenne (de Boulogne), et réclame contre une angine de poitrine l'application des courants électriques. Duchenne commence, avec grande prudence, à appliquer les électrodes, et presque instantanément le malade est pris d'une violente attaque d'angine, et c'est à grand'peine qu'on put le rappeler à la vie. Le docteur Crisaphis, qui aidait le docteur Duchenne dans cette circonstance, m'a dit que l'opérateur fut tellement impressionné par cet accident, qu'il se promit bien de n'avoir plus recours à cette méthode de traitement (2).

L'électricité, sous forme de *courants continus*, loin d'exposer aux mêmes dangers, a produit quelques bons résultats. Eulenburg (de Berlin) emploie les courants constants, en plaçant le pôle positif au sternum et le pôle négatif au cou sur le trajet du sympathique. Huebner (3) affirme qu'il fait cesser les accès d'angine de poitrine par la galvanisation du sympathique et du plexus cardiaque. Lœwenfuld (4) cite le fait d'une angine de poitrine qui revenait à peu près tous les mois avec une intensité extrême ; les courants continus furent appliqués une minute de chaque côté du cou, sur le trajet du pneumo-gastrique, et produisirent une sudation immédiate. Ce traitement fut renouvelé dix fois en trois semaines, et depuis deux ans le malade n'eut plus une seule attaque.

Armaingaud (de Bordeaux) cite le fait d'une jeune femme de vingt-sept ans qui fut délivrée d'un accès très douloureux d'an-

---

(1) Ch. Liégeois, *De l'angine de poitrine* (*Soc. méd. d'Amiens*, juillet 1882).

(2) Cité par Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, 1878, t. Ier, p. 163.

(3) Huebner, *Deutsch. Arch. für klinische Med.*, XIIe vol., 1874.

(4) Lœwenfuld, *Electrothérapie dans l'angine de poitrine* (*Aerztliches Intelligenzblatt*, 1881, nº 39).

gine de poitrine par l'emploi des courants continus (42 éléments de l'appareil Onimus), le pôle positif étant placé sur le cœur et le pôle négatif au niveau de l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre cervicale, qui avait été trouvée douloureuse (1).

Dujardin-Beaumetz rapporte de son côté le cas d'un malade chez lequel la douleur de la main, puis de l'avant-bras et du bras précédait de quelques instants celle de la région précordiale. Aussitôt qu'on appliquait les courants continus descendants sur le membre supérieur gauche, on arrêtait la progression de la douleur, et le patient avait été frappé de ce fait curieux que, lorsqu'on plaçait le courant autour de l'épaule, on coupait pour ainsi dire la névralgie brachiale dans sa marche ascendante « en formant une sorte de barrière qui s'opposait au développement des accès douloureux du côté du cœur et de la poitrine (2). »

De mon côté j'ai vu, en 1879, avec M. Maurice Raynaud, qui m'avait fait l'honneur de m'appeler, un malade goutteux atteint d'affection aortique et d'angine de poitrine, dont les accès douloureux ont été singulièrement amendés par l'emploi des courants continus. Ces accès étaient si violents qu'ils faisaient craindre à bref délai un dénouement funeste.

Enfin, on peut employer concurremment les courants induits et les courants continus, comme il résulte d'une observation que j'ai rapportée en 1879 dans l'*Union médicale*.

Obs. XIV (résumée).— Il s'agissait d'un malade en proie à des accès extrêmement violents et aigus d'angor pectoris, lesquels présentaient à leur suite la plupart des symptômes d'une paralysie du nerf pneumogastrique : dilatation de l'estomac, congestion broncho-pulmonaire, précipitation extrême du pouls sans fièvre, etc. Le malade était mourant. M. Onimus, que nous avions fait appeler, employa l'électricité de la manière suivante :

Avec des courants induits, mais des interruptions très espacées, trois secousses en deux secondes, soit 90 en une minute. Les pôles étaient appliqués, soit les deux ou un, au voisinage du pneumogastrique, soit l'un en cette région et l'autre sur la région précordiale. La durée ne dépassait jamais deux minutes sans qu'on mît un certain intervalle avant de recommencer l'électrisation. Chaque fois, on électrisait en même temps et spécialement vers la fin de la séance avec des courants continus ; après cela, le pôle positif était appliqué sur la nuque, aussi haut que

(1) Armaingaud. *loc. cit.*, p. 10.
(2) *Loc. cit.*, p. 165.

possible, et le pôle négatif était placé d'abord sur le cou, puis, pendant un temps plus long, sur la région précordiale, progressivement du côté de la pointe et du côté de la base du cœur.

Sous l'influence de ces pratiques d'électrisation, l'amélioration fut très rapide ; le pouls, qui était à 150, était descendu à 90; le malade, qui était presque mourant, avait pu même se lever; mais quatre jours après, les accidents reprirent une nouvelle acuïté et l'emportèrent rapidement.

h. L'*aimantation* a été employée pour la première fois par Laennec, qui appliquait deux plaques d'acier fortement aimantées, l'une sur la région précordiale gauche, l'autre dans la partie opposée du dos, de manière que les pôles fussent exactement opposés et que le courant magnétique traversât la partie affectée.

« Ce moyen, ajoute Laennec, a réussi entre mes mains plus souvent qu'aucun autre à diminuer les angoisses de l'angor pectoris et les douleurs cardiaques, et à en éloigner le retour (1). »

i. MM. Burq, Garel, Dubois (de Villers-Bretonneux) citent des cas où l'emploi de la *métallothérapie externe*, jointe à la *métallothérapie interne*, aurait produit de bons résultats.

Obs. XV. — Le malade observé par M. Garel était un homme de cinquante-quatre ans, porteur d'affection cardio-aortique (souffle systolique à la pointe et dédoublement du second bruit, souffle diastolique à la base) et qui, atteint d'angine de poitrine à accès répétés, présentait une anesthésie du bras gauche ; l'application du laiton et surtout de l'or, d'un aimant et de courants électriques faibles ramenait, chez cet homme, assez rapidement la sensibilité dans les parties anesthésiées.

Pendant que l'on faisait ces expériences dans un but de curiosité scientifique plus que de thérapeutique, on remarqua que les accès angineux avaient perdu de leur intensité. C'est alors que l'administration de 10 à 15 centigrammes d'oxyde d'or en pilules, et ensuite de 10 à 20 centigrammes d'oxyde de cuivre, diminua considérablement la violence et la fréquence des attaques d'angor, en même temps qu'elle fit revenir la sensibilité dans les parties anesthésiées. La suppression de cette médication était marquée, au contraire, par la réapparition des accès (2).

Obs. XVI. — Le malade observé par le docteur Dubois était un homme de quarante ans, très nerveux, très impressionnable,

(1) Laennec, t. III, p. 352.

(2) J. Garel (de Lyon), *Contribution à l'étude de la métallothérapie interne* (*Revue mensuelle de méd. et de chirurgie*, t. IV, 1880, p. 432-444).

arthritique, né d'un père mort diabétique, d'une mère qui avait présenté des accès de somnambulisme naturel.

Depuis deux mois, il était sujet à d'assez violents accès d'angine de poitrine (sans irradiation au bras gauche), qui survenaient surtout sous l'influence de la marche ou d'un effort, d'un changement de température, du passage d'un appartement à un autre, et contre lesquels la morphine, l'opium, la belladone, le bromure de potassium avaient complètement échoué. De plus, il avait une anesthésie et une amyosthénie en rapport avec la sévérité des accidents thoraciques. Comme ce malade était sensible au cuivre et à l'or, M. Burq ordonna l'application d'une armature de cuivre, la nuit, sur les quatre membres et en ceinture sur la poitrine ; 5 gouttes jusqu'à 15 gouttes, deux fois par jour, une demi-heure avant le repas, d'une solution au chlorure d'or et de sodium à 1/100.

Dès le premier jour de l'application de ce traitement, les grandes attaques ne se sont plus montrées, et deux mois et demi après, on pouvait considérer le malade comme guéri. Lorsqu'il se sent fatigué et qu'il s'aperçoit d'une fréquence plus grande du pouls, il remet son armature de cuivre, sans laquelle il ne voyage jamais, et son pouls redescend quelquefois, en un quart d'heure, de 15 à 20 pulsations.

Obs. XVII. — Le docteur Burq avait cité un cas à peu près semblable, relatif à un diabétique, arthritique et névropathe, atteint d'accès angineux. Comme il était sensible au cuivre, sous l'influence de l'administration de 4 à 16 centigrammes par jour de bioxyde de cuivre et d'une cure à Vichy, le sucre disparut à peu près complètement des urines, et les attaques d'angor devinrent beaucoup moins fréquentes (1).

Ces trois observations, que nous avons tenu à résumer, sont certainement intéressantes ; mais il est bien certain qu'elles appellent de nouvelles recherches, car les deux dernières concernent deux angines de poitrine appartenant à la catégorie des angines de poitrine qui guérissent souvent spontanément, et, dans la première, la guérison n'a pas été clairement établie.

j. Est-ce aussi par suite de propriétés semblables à celles des métaux, unies à celles de la compression et du froid, qu'agiraient les applications de *terre glaise* sur la région précordiale ? La chose est possible. Toujours est-il que ce moyen, proposé par deux médecins russes, MM. Sokoloff et Masalitinoff, semble avoir réussi dans plusieurs cas. Ce dernier auteur rapporte à ce

(1) V. Burq, *la Métallothérapie à Vichy*, Paris, 1880, p. 78.

sujet l'observation d'un jeune homme de vingt-deux ans, atteint d'insuffisance mitrale et aortique d'origine rhumatismale, et qui souffrait de violents accès d'angor pectoris se répétant deux ou trois fois par semaine, durant de quinze à soixante minutes et empêchant tout sommeil. Les préparations de quinine, d'arsénic, de valériane, les inhalations amyliques n'avaient produit aucun résultat. C'est alors que le docteur Masalitinoff ordonna deux fois par jour l'application sur la région précordiale des cataplasmes d'argile humide, à modeler, qu'emploient les sculpteurs. Après la première application, il y eut un grand soulagement, puis la douleur disparut, et après trois semaines de ce traitement elle ne revint plus.

On employait l'argile à modeler et on la fixait sur la région malade par un emplâtre de diachylon (1).

En résumé, au moment des accès d'angine de poitrine, les deux moyens auxquels le médecin doit avoir recours sont : les *inhalations de nitrite d'amyle*, que je place au premier rang, et ensuite les *injections de morphine*. Ces deux médicaments ont le mérite d'agir rapidement et énergiquement dans une maladie qui menace la vie en quelques secondes ou en quelques minutes. C'est pour cette raison et aussi par suite de leur action physiologique, que nous les préférons au chloral et à l'électricité et à la métallothérapie, dont l'action est infidèle et moins sûre.

Nous avons tenu à démontrer que le nitrite d'amyle agissait en grande partie comme stimulant, comme tonique du cœur et de la circulation ; il en résulte que, dans les accès où les phénomènes syncopaux paraissent prédominants et constituent même un danger, ce médicament trouve encore son indication.

Mais, lorsque la tendance à la syncope s'accentuera davantage, on devra joindre encore à tous ces moyens l'emploi des stimulants diffusibles, de la liqueur d'Hoffmann, de l'éther, de l'ammoniaque en inhalations, de l'éther et aussi de la caféine en injections sous-cutanées, les applications de pointes de feu, du marteau de Mayor, et même, dans ces cas seulement, l'électrisation cutanée de Duchenne (de Boulogne).

---

(1) Sokoloff, *Botkin's Weekly Med. Gaz.*, nº 23, 1881. — Masalitinoff, *Vratch*, 1882, nº 11, p. 176-177. — Voir aussi *the London Medical Record*, avril 1882, p. 144, et novembre 1882, p. 462.

2° *Traitement préventif des accès.* — Il s'agit non pas seulement de calmer ou de supprimer les accès, mais aussi de les prévenir par une hygiène bien entendue et par une thérapeutique qui vise la cause même de la maladie.

a'. Le *traitement hygiénique* est des plus importants et doit être formulé de la façon suivante : vie calme, retirée, exempte d'ennuis, de soucis, d'émotions vives; habitation au rez-de-chaussée, à l'abri de l'humidité, d'un air trop vif et du vent, loin de la mer ; éviter l'ascension des étages, tous les actes qui réclament un effort quelconque, la marche précipitée contre le vent, sur un terrain incliné ; se livrer à un exercice modéré, faire de courtes promenades à pied ou en voiture, éviter les longues promenades à cheval et les voyages en chemin de fer où sur mer; observer la plus grande tempérance dans le manger et le boire, s'abstenir d'aliments excitants, faire plusieurs repas par jour pour ne pas surcharger l'estomac et même suivre de temps en temps un régime lacté (1) ; combattre la tendance à la constipation, s'abstenir de liqueurs fortes et spiritueuses, boire avec modération du café et du thé ; fuir la fumée de tabac, éviter les excès vénériens, les fatigues de toute sorte, les grands mouvements du bras gauche, qui provoquent les accidents chez quelques malades (2).

b'. Le *traitement de la cause* a de tout temps préoccupé les

(1) D'après nous, le régime lacté produit des effets excellents, non seulement dans les affections cardiaques, mais aussi dans les affections de l'aorte et surtout au moment des poussées phlegmasiques de l'aortite.

(2) D'après J. Franck (*Traité de path. interne*, t. IV, p. 460, 1857), « ce précepte (la proscription de tout exercice actif et de tout effort par rapport au bras gauche) n'est pas seulement applicable à l'angine de poitrine, mais encore aux autres maladies chroniques du cœur et des gros vaisseaux. J'ai vu, dit-il, des malades se trouver fort mal d'un exercice excessif du bras gauche, et je serais disposé à me ranger à l'avis de ceux qui pensent que l'on doit se servir en pareil cas plutôt du bras droit que du bras gauche, pour ne point fatiguer le cœur ou les gros vaisseaux. » Cette remarque importante confirme, pour le dire en passant, les observations de M. Potain sur les *cardiopathies d'origine brachiale* (voir aussi une thèse récente sur le même sujet, par L. Lassègue. Paris, juillet 1883); elle avait du reste été faite autrefois par Odier (*Journal de Genève*, décembre 1796) et par Zecchinelli dans un travail ayant pour titre : *Discorso sull' uso della mano destra e preferènza della sinistra*, Padova, 1815.

médecins. C'est ainsi que les auteurs anciens cherchaient à combattre le principe goutteux ou rhumatismal par des moyens divers, et que dernièrement encore Hayden (1) recommandait la *lithine* dans l'angine de poitrine d'origine goutteuse ; nous avons nous-même fait usage du *salicylate de soude* à faible dose (2 ou 3 grammes), continué pendant plusieurs mois, chez les rhumatisants et les goutteux.

Il faut aussi combattre l'aortite aiguë ou subaiguë par les révulsifs sur la paroi précordiale ou aortique : cautères, vésicatoires, pointes de feu, teinture d'iode, émissions sanguines locales. Cette médication doit être continuée sans relâche contre une affection essentiellement récidivante, dont le principal caractère est de procéder par poussées successives, au point que je propose de la désigner sous le nom d'*aortite à répétition* (2).

De tout temps on s'est préoccupé de l'état du système vasculaire, et Parry avait indiqué une série de moyens destinés à prévenir l'ossification des artères. Baumes (de Montpellier) (3) a même été jusqu'à proposer l'emploi du *phosphore* ou de l'*acide phosphorique* qu'une idée théorique, née de la chimie, avait indiqués pour le traitement des concrétions artérielles. Il est sans doute inutile de démontrer l'erreur de cette idée, qui n'a pu, dit Trousseau, « naître que dans l'esprit d'un chimiste, lequel, avant de faire de la thérapeutique, aurait bien fait d'étudier la physiologie et la médecine. »

Le traitement institué par Bretonneau (de Tours) était fondé sur les mêmes idées théoriques. Cet éminent praticien, croyant que l'angor pectoris était dû à des concrétions calcaires de l'origine de l'aorte, pensa que l'usage longtemps continué du *bicarbonate de soude*, dont les calculeux n'ont ordinairement qu'à se louer, produirait les meilleurs effets. Il donnait le bicarbonate de soude, d'abord à la dose de 2 grammes (1 gramme avant chacun des deux principaux repas), puis il le portait graduellement jusqu'à 8 et même 10 grammes par jour, pendant dix jours, en ayant soin de diminuer pendant dix autres jours les doses dans

(1) Hayden, *The diseases of the heart and of the aorta*, Dublin, 1875.

(2) *De l'aortite aiguë à répétition* (*Union méd.*, 4 août 1883, p. 197).

(3) Baumes, *Annales de la Soc. de méd. prat. de Montpellier*, 1808. — Jurine, *loco citato*, p. 43. — Broadbent, *The Boston med. and surg. Journal*, mai 1874.

une proportion également décroissante; la médication était suspendue pendant quinze à vingt jours, pour être reprise et continuée ensuite pendant plus d'une année. Au bicarbonate de soude, Bretonneau associait la *belladone* sous forme de pilules renfermant un demi-centigramme d'extrait et de poudre de racine de belladone.

c'. De tous les médicaments, celui auquel nous donnons la préférence et auquel nous ne manquons jamais d'avoir recours, quoique tous les auteurs soient muets à ce sujet pour le traitement préventif des excès d'angor pectoris, c'est l'*iodure de potassium*. Ce médicament, indiqué dans le traitement des anévrysmes et des dilatations de l'aorte par Bouillaud, Chuckerbutty (de Calcutta), Balfour et Dreschfeld (1), peut bien, dans certains cas, devoir son efficacité à son action antisyphilitique; mais lorsque la lésion artérielle ou l'artérite ne relève pas de la syphilis, on est bien obligé de recourir à une autre explication.

Faut-il invoquer alors les vertus résolutives des iodures, admises par tous les auteurs? Mais cette vertu résolutive est un fait que l'on constate et que l'on explique difficilement. Il est probable cependant quo les iodures doivent leur efficacité, dans le traitement de l'aortite et de l'angine de poitrine vraie, à leur action sur la circulation; sous leur influence, le pouls gagne en force et en fréquence, les capillaires artériels se développent et se dilatent, la chaleur périphérique augmente, la tension vasculaire diminue, et cette fièvre artificielle s'accompagne de congestion faciale et céphalique, rappelant ainsi de loin les effets du nitrite d'amyle. Les iodures provoquent aussi la résorption des exsudations pathologiques, accélèrent le mouvement de dénutrition en s'opposant à la stagnation globulaire et en rendant le sang plus fluide, comme l'a dit Gubler (2). La preuve, c'est que, si l'on fait passer de l'eau pure dans un tube capillaire, elle coulera avec une certaine lenteur et finira même par s'arrêter, tandis que, si l'eau est chargée d'iodure de potassium, elle semblera plus fluide et traversera plus rapidement et plus facilement le tube.

(1) Bouillaud, *Gaz. des hôp.*, 1859, p. 16; Chuckerbutty, *Bull. de thérap.*, t. LXIII, p. 433; Balfour, *Trans. of S. Andrews*, 1871; *Clin. Lectures on diseases of the heart and aorta*, 1876, et *Lancet*, 1878; Dreschfeld, *Revue mens. de méd. et chir.*, Paris, 1878, p. 561.

(2) Gubler, *Leçons de thérapeutique*, 1880, 2e édit., p. 474.

Nous préférons, pour notre part, cette dernière explication à celle que Brown-Sequard nous a proposée. D'après lui, les iodures agissent, au contraire, en améliorant la nutrition du système nerveux, et le fameux aphorisme d'Hippocrate : *sanguis moderator nervorum*, doit être transformé en celui-ci, pour ce qui regarde la neuropathologie : *La bonne nutrition des centres nerveux modère leur excitabilité réflexe.*

Quoi qu'il en soit, les explications passent et les faits restent. Or il est démontré pour nous, de la façon la plus formelle, que l'iodure de potassium, en s'adressant à la cause principale de l'angine de poitrine vraie, à l'aortite, produit les meilleurs effets pour prévenir les accès angineux; et, comme le diagnostic de l'angine de poitrine vraie et des pseudo-angines n'est pas toujours facile, nous sommes d'avis que dans tous les cas douteux, dans ceux où l'on ne peut que *soupçonner* l'existence d'une aortite, on doit avoir recours de bonne heure au traitement ioduré. Comme ce traitement doit être continué pendant longtemps, c'est-à-dire pendant des mois, et qu'on doit y revenir même pendant plusieurs années, nous avons l'habitude, pour éviter l'action nocive des sels de potassium sur le cœur, de substituer à l'iodure de potassium l'*iodure de sodium*, qui a la même action et que nous employons aux mêmes doses.

Nous avons six observations démontrant les effets excellents de cette médication, *qui désormais doit occuper la première place dans la thérapeutique préventive des accès angineux.*

d'. — Il nous suffira maintenant de signaler : la médication *arsenicale*, qui a été préconisée il y a longtemps par Alexander (1) et que nous avons employée parfois avec un certain succès ; les préparations de *quinine*, dans les cas où les accès paraissent revenir d'une façon périodique.

e'. Enfin, M. Brown-Sequard a obtenu des effets très favorables non seulement contre l'*attaque* d'angine de poitrine, mais aussi contre la *maladie* par les injections sous-cutanées d'atropine associée à la strychnine et à la morphine. Il emploie le sulfate de ces bases, et la première à la dose d'un quart à un demi-milligramme, la seconde deux milligrammes, et la troisième de 1 à

(1) Alexander, *Méd. comm.*, 1790, t. XV, p. 373. En Angleterre, Anstie, Handfield-Jones, Balfour et Drummond recommandent l'emploi de l'arsenic dans l'angine de poitrine.

2 centigrammes. Cette médication a été suivie d'une amélioration très manifeste chez un malade, le sénateur américain C. S..., qu'il a pu observer longtemps, de l'année 1858, date du premier accès, à l'année 1874, date du dernier auquel il finit par succomber (1).

En résumé, le traitement de l'angine de poitrine vraie peut être ainsi formulé : inhalations de nitrite d'amyle, injections de morphine, préparations de trinitrine contre les accès ; pour les prévenir, traitement hygiénique et médication iodurée.

II. TRAITEMENT ET GUÉRISON DES PSEUDO-ANGINES.

Les pseudo-angines guérissent presque toujours. La thérapeutique n'a donc ici qu'un seul but, celui de calmer les douleurs.

Aussi doit-on avoir recours aux *inhalations de nitrite d'amyle*, aux *injections de morphine*, aux *préparations arsenicales*, *quiniques* et au *bromure de potassium*.

L'usage de ce dernier médicament a certainement été exagéré dans le traitement de l'angine de poitrine, et surtout dans celui de l'angine de poitrine vraie, où l'on ne doit jamais atteindre une dose supérieure à 4 ou 5 grammes par jour. En effet, les doses élevées de bromure de potassium provoquent assez rapidement un ralentissement avec affaiblissement des mouvements cardiaques, la contraction des petits vaisseaux, l'élévation de la pression sanguine, et entre nos mains elles n'ont jamais produit les effets excellents signalés par certains auteurs (2). On sait que l'action des bromures réside dans le brome ; aussi préférons-nous substituer les sels de sodium ou d'ammonium (3) à ceux de potassium, lorsque le traitement bromuré doit être longtemps continué.

---

(1) Brown-Sequard (*Communication orale*) a trouvé, à l'autopsie de ce malade, une atrophie d'une partie du ventricule gauche, avec *une obturation* COMPLÈTE *d'une des artères coronaires*, « obturation due à une hypertrophie des parois du vaisseau ». Voilà donc encore une autre observation qui vient à l'appui de la thèse que nous défendons, de l'ischémie cardiaque considérée comme cause de l'angine de poitrine vraie.

(2) L. Papillaud (de Sanjon), *Sur l'angine de poitrine et son traitement par le bromure de potassium* (*Annales de la Soc. de méd. d'Anvers*, XXXIV[e] année, 1873, p. 113 et 169). — Voir aussi Jaccoud, *Traité de pathologie interne*, chap. ANGINE DE POITRINE.

(3) Rufus K. Hinton recommande le bromure d'ammonium comme préventif des accès d'angine de poitrine (*Philad. med. and surg. Rep.*, mars 1875).

Mais, dans les pseudo-angines de poitrine, l'*indication causale* du traitement à suivre est la plus importante.

a''. S'agit-il de cette forme d'angine de poitrine d'origine gastro-myocardiaque qui survient dans les dilatations du cœur consécutives aux affections des voies digestives ? C'est à ces dernières que la thérapeutique doit s'adresser pour prévenir les accès angineux. On prescrira donc une hygiène alimentaire sévère, le régime lacté, les amers, les eupeptiques ; on aura aussi recours à la strychnine (à la dose de 2 à 5 milligrammes par jour), dont l'action favorable sur les dilatations cardiaques a été indiquée par Maragliano, de Gênes (1).

b''. Dans l'angine de poitrine rhumatismale, on écartera toutes les causes qui peuvent déterminer un refroidissement, on évitera l'action d'un air froid, on prescrira le salicylate de soude, etc.

c''. Dans les angines *toxiques*, la suppression de la cause entraîne la suppression de la maladie, et il est intéressant de voir avec quelle rapidité les accès d'angine de poitrine tabagique, même les plus violents, disparaissent lorsque les malades renoncent à leur funeste habitude.

d''. Dans les angines de poitrine des neurasthéniques, des hypocondriaques, des hystériques, etc., l'emploi des antispasmodiques est indiqué (préparations de valériane, de musc, de castoréum, asa fœtida, camphre, éther). On peut y joindre aussi l'usage des bromures (bromures de potassium, d'ammonium, de sodium, de zinc ou de camphre) et des préparations d'aconit ou d'aconitine, lesquelles sont ici bien moins efficaces que dans les névralgies faciales. Mais nous avouons n'avoir qu'une confiance très limitée dans toutes les substances antispasmodiques, qui ont fait leur temps, et nous aimons mieux avoir recours au traitement hydrothérapique.

A ce dernier point de vue, nous ne saurions trop dire que l'*hydrothérapie*, dont presque tous les auteurs redoutent à tort l'emploi dans l'angine de poitrine, peut rendre les plus grands services dans tous les cas où le syndrome angineux est sous la dépendance d'un état nerveux quelconque (neurasthénie, hypocondrie, hystérie, etc.). MM. Béni-Barde et Keller m'ont tous

(1) Maragliano, *Centralb für die med. Wissenschaften*, 1882, n° 41.

deux cité des cas où l'hydrothérapie avait complètement triomphé d'angines de poitrine rebelles. Mais elle doit être employée en dehors des accès, sous forme de douches légères, de très courte durée, en commençant d'abord par des douches tièdes à jet brisé et en n'arrivant que progressivement à la douche froide à 24 degrés. On doit se garder de la diriger d'abord sur la paroi précordiale, qu'il ne faudra pour ainsi dire qu'effleurer, mais il faudra surtout porter son action sur les membres inférieurs. L'enveloppement avec le drap mouillé, les lotions froides sont contre-indiqués, à cause de la sensation de saisissement et de froid qu'elles déterminent et parce que j'ai vu ces pratiques produire des accès angineux.

Il est sans doute inutile d'insister sur la contre-indication absolue de l'hydrothérapie dans tous les cas d'angine de poitrine vraie.

Parfois cependant, les malades se trouvent bien de l'application du froid *loco dolenti* au moment des accès, et j'ai pu dans trois cas diminuer l'intensité de la douleur par l'emploi de pulvérisations d'éther sur la paroi précordiale et préaortique et aussi sur la région cervicale de la moelle.

Quant au *traitement hydrominéral*, il s'adresse beaucoup moins au syndrome lui-même qu'aux causes diverses qui l'ont provoqué : dyspepsie, neurasthénie et hystérie, arthritisme. C'est ainsi que l'on peut conseiller : les eaux de Pougues, d'Evian, de Vals ; celles de Néris, de Luxeuil, de Bagnères-de-Bigorre, de la Malou (1) ; enfin celles de Royat, de Plombières, etc.

Telles sont les principales bases du traitement sur lequel nous avons voulu longuement insister, heureux si, après avoir bien montré l'importance des distinctions cliniques que nous avons établies, nous avons pu faire partager notre confiance dans la curabilité de l'angine de poitrine vraie, de cette affection redoutable qui a fait le désespoir des malades et des médecins, et contre laquelle on ne saurait trop sévèrement juger l'immobilité et l'inaction thérapeutiques.

Si les pseudo-angines menacent moins sûrement la vie, elles

(1) Le docteur A. Belugou a cité deux cas d'angor pectoris très améliorés par les eaux de la Malou, *Des indications des eaux de la Malou dans le traitement des névralgies* (*Ann. de la Soc. d'hydrologie médicale de Paris*, 1882, t. XXVII).

n'en réclament pas moins une intervention active, car le médecin doit avoir pour but de calmer, de calmer toujours les douleurs si violentes qui torturent ces pauvres malades, en se rappelant et en mettant à profit la parole hippocratique : *Divinum est opus sedare dolorem.*

PHARMACOLOGIE

Sur la composition des salicylates de bismuth ;

Par Stéphane Ragoucy, interne en pharmacie des hôpitaux, lauréat de l'Ecole de pharmacie de Paris.

Dans une note parue le 15 août dernier dans ce journal et reproduite dans le numéro du 30 août du *Bulletin de la Pharmacie centrale*, M. Jaillet examine les salicylates de bismuth du commerce, et après avoir prouvé, avec raison, que ce médicament est constitué, en réalité, par un mélange en proportions variables d'acide salicylique libre et de salicylate de bismuth, il propose des préparations et des formules nouvelles.

Ce sont ces formules que nous venons discuter.

Nous allons d'abord examiner quelles doivent être les formules théoriques des salicylates de bismuth ; nous montrerons ensuite que les formules de M. Jaillet sont erronées ; nous terminerons par quelques considérations sur la préparation du salicylate de bismuth.

L'acide salicylique, acide monobasique et phénol monatomique, a pour formule brute $C^{14}H^{6}O^{6}$ en équivalents, soit $C^{7}H^{6}O^{3}$ en atomes. Sa constitution est représentée par la formule $C^{14}H^{4}(H^{2}O^{2})O^{4}$ en équivalents, soit :

$$C^{6}H^{4} \langle {}^{CO^{2}H}_{OH} \quad \text{en atomes.}$$

Pour avoir la formule d'un salicylate il suffit de remplacer le seul atome d'hydrogène typique par un atome de métal monatomique ; si le métal est di- ou triatomique, deux ou trois molécules d'acide salicylique doivent entrer en réaction.

Le salicylate de soude, par exemple, a pour formule :

$C^{14}H^3Na(H^2O^2)O^4$ ou $C^{14}H^5O^5, NaO$ en équivalents

et $C^6H^4 \left\langle {CO^2Na \atop OH} \right.$ en atomes.

L'acide salicylique, étant aussi phénol monatomique, peut donner une autre série de composés : le salicylate de soude sodé, corps intermédiaire dans la préparation de l'acide salicylique, en est un exemple. Ce composé a pour formule :

$C^{14}H^3Na(NaHO^2)O^4$ en équivalents.

$C^6H^4 \left\langle {CO^2Na \atop ONa} \right.$ en atomes.

Ce second atome d'hydrogène, remplacé par le métal, n'appartient plus à la fonction acide, mais bien à la fonction phénolique de l'acide salicylique.

Ceci posé, le bismuth se comportant comme un métal triatomique, la formule du salicylate de bismuth doit être, en négligeant l'eau de cristallisation qui peut exister dans ce corps :

(1) $[C^6H^4(OH)CO^2]^3Bi'''$

soit $C^6H^4 \left\langle {OH \atop CO^2} \right. - Bi - {OH \atop CO^2} \left\rangle C^6H^4 \right.$

en atomes ${CO^2 \atop OH} \left\rangle C^6H^4 \right.$ (lié au Bi)

et en équivalents $(C^{14}H^5O^6)^3Bi$ ou $(C^{14}H^5O^5)^3BiO^3$.

Le salicylate basique de bismuth, dans lequel le bismuth remplacerait tous les atomes d'hydrogène du carboxyle et de l'hydroxyle serait :

(2) $Bi^2(C^7H^4O^3)^3$

soit $C^6H^4 \left\langle {CO^2 \atop O} \right\rangle Bi - {CO^2 \atop O} \left\rangle C^6H^4 \right.$

$Bi \left\langle {CO^2 \atop O} \right\rangle C^6H^4$

Il est loisible d'en concevoir d'autres, par exemple :

$C^6H^4 \left\langle {CO^2 \atop O} \right\rangle Bi \left\langle {CO^2 \atop OH} \right\rangle C^6H^4$

qui jouit encore d'une fonction phénolique et dont un isomère serait :

$C^6H^4 \left\langle {CO^2 \atop O} \right\rangle Bi - {CO^2H \atop O} \left\rangle C^6H^4 \right.$

qui jouirait encore d'une fonction acide.

Le composé (2) serait la combinaison de ces deux isomères, avec élimination d une molécule d'acide salicylique.

Ce sont là des spéculations théoriques nécessaires pour bien comprendre le sujet qui nous occupe.

Nous ferons seulement remarquer que la formule (1) représente un corps d'une composition analogue à celle de l'azotate acide de bismuth $Bi(AzO)^3$ en atomes, et $Bi(AzO^5)^3$ ou $BiO^3,3AzO^5$ en équivalents. Il est probable qu'il existe un sous-salicylate correspondant au sous-nitrate BiO^3,AzO^5 en équivalents, $(BiO)'AzO^6$, nitrate de bismuthyle. Ce serait le salicylate de bismuthyle, provenant de la dissociation du salicylate neutre de bismuth.

La formule de ce salicylate de bismuthyle serait :

$$C^6H^4 \begin{cases} CO^2\ (Bi\,O)' \\ OH \end{cases}$$

ou $Bi\,O^3\,(C^{14}H^5O^5)$ en équivalents.

Examinons maintenant les formules de M. Jaillet.

Le salicylate acide de M. Jaillet aurait pour composition $(Bi^2O^3)^3\,(C^{14}H^6O^4)^5 + Aq$; mais, pour obtenir un sel, il faut nécessairement que de l'hydrogène de l'acide soit remplacé par le métal, ce que M. Jaillet parait avoir oublié, car dans sa formule l'acide salicylique n'a perdu aucun atome d'hydrogène et c'est l'oxygène qui s'élimine, ce qui est contraire à tout ce qui est admis sur la constitution des sels.

La même erreur se répète à propos du salicylate dit *basique*. Ici encore l'oxygène s'élimine, tandis que l'hydrogène reste tout entier dans la molécule.

Un mot maintenant sur la préparation du salicylate et sur la cause qui introduit dans ce corps de l'acide salicylique libre. On sait, d'après les travaux de M. Ditte, que la dissociation de l'azotate acide de bismuth se produit, à une même température, jusqu'à ce que la liqueur contienne une quantité déterminée d'acide libre, en donnant un précipité de sous-nitrate ; que la dissociation augmente quand la température s'élève ; que le sous-nitrate de bismuth se dissocie lui-même en présence de l'eau jusqu'à ce qu'il atteigne la composition $2Bi\,O^3,AzO^5$. Si l'on n'atteint pas cette limite, le précipité est un mélange de plusieurs sous-nitrates.

Quand on ajoute à une solution nitrique d'azotate acide de bismuth une solution de salicylate de soude, il se forme de l'azotate de soude, de l'acide salicylique se précipite, et l'acide nitrique n'étant plus en quantité nécessaire pour maintenir la

stabilité du nitrate acide de bismuth en présence de l'eau, il y a tendance à se former du sous-nitrate, et à se remettre par suite une nouvelle quantité d'acide nitrique en liberté. Ces inconvénients peuvent être atténués en se servant d'une solution concentrée de salicylate de soude.

Mais quand il s'agit de laver le précipité, le phénomène de la dissociation reparaît ; l'acide salicylique étant peu soluble, il faut laver assez longtemps et suivant les quantités d'eau ajoutées, leur température, on obtient des produits différents.

Ces conditions, défavorables pour la préparation d'un corps défini, jointes à la multiplicité des combinaisons que peuvent former l'acide salicylique et le bismuth, expliquent suffisamment les différences de résultats obtenus par d'habiles expérimentateurs dans l'administration de ce médicament.

La préparation du salicylate de bismuth constitue une manipulation délicate ; les lavages que l'on fait subir au précipité pour enlever le nitrate de soude formé dans la réaction et le salicylate de soude non décomposé accumulent le bismuth dans le produit qui contient de plus de l'acide salicylique libre, par suite du peu de solubilité de cet acide.

Malgré les difficultés pratiques que l'on rencontre dans la préparation du salicylate de bismuth, on trouve maintenant ce corps, sous le cachet de la Fabrique française de salicylates, dans d'aussi bonnes conditions qu'il est permis de le désirer ; il contient relativement peu d'acide salicylique libre.

On peut donc être certain dans l'emploi de ce sel, si l'on s'assure de son origine, d'avoir un médicament toujours identique, fabriqué dans des conditions qui le rapprochent, autant que possible, de la composition théorique que nous lui avons assignée ci-dessus.

CORRESPONDANCE

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction

Sur la toile d'araignée dans le traitement de la fièvre intermittente.

Le curieux traitement de la malaria, par la toile d'araignée, que je lis dans le dernier numéro du *Bulletin de thérapeutique*, m'a

rappelé le passage suivant d'un petit livre populaire que le hasard a mis entre mes mains... avec bien d'autres de même sorte.

Ce remède m'a été conseillé très sérieusement à moi-même, il y a deux ans... Je l'ai naturellement laissé de côté... lui préférant la quinine.

Spécifique contre la fièvre. — Ce spécifique fut publié par le gouvernement, il y a plus de cinquante ans ; ses effets ont été constatés par de nombreuses expériences, mais il a été négligé depuis, on ne sait pourquoi. Ce sont les gésiers de volailles, tels que poule, dindon, etc., qui offrent ce remède...

En 1809, le *Journal de Paris* rapporta un remède bien plus singulier encore :

« Nous avons connu dans le temps un bon prieur, curé de Franche-Comté, qui guérissait toutes les fièvres de sa paroisse (la paroisse de Batheron) au moyen de pilules d'une composition bien étrange. Il allait dans son grenier, formait, en les roulant entre ses mains, de petites boulettes avec des toiles d'araignée, telles qu'il les trouvait, et administrait, dans du vin blanc, ce remède, dont il laissait ignorer la nature à ses malades. Il manquait très rarement de les guérir.

« Beaucoup de sœurs hospitalières se sont servies de ce spécifique avec le plus étonnant succès. Il y a plus de vingt ans que ce même remède a été généralement répandu en Allemagne, par le docteur Faust, qui l'administra aux fiévreux en leur faisant manger des toiles d'araignée hachées, mêlées avec du beurre frais, et étendues entre deux tranches minces de pain. Ces tartines, prises au commencement du paroxysme, ont toujours produit un effet merveilleux : l'accès a été coupé et n'est plus revenu. » (*Le Trésor des ménages*, Paris, 1828.)

Dr A. Corre,
Professeur à l'Ecole de Brest.

Brest, 18 juillet 1883.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Deniau.

Journaux anglais. — 1° Sur un nouvel alcaloïde du cannabis indica. 2° Du viburnum prunifolium.

JOURNAUX ANGLAIS.

Sur un nouvel alcaloïde du cannabis indica (*American Journ. of pharm.*, juillet 1883). — L'emploi du *cannabis indica* ou chanvre indien comme médicament hypnotique est resté

jusqu'ici exceptionnel, parce qu'aucun alcaloïde jouissant de cette propriété n'a pu encore être isolé.

La prétendue cannabine obtenue, il y a quelques années, par MM. Smith d'Edimbourg et présentée par eux comme étant la substance active du cannabis, ne peut être considérée comme un alcaloïde pur et paraît n'être autre chose qu'un mélange, en proportions très variables, de l'extractum résineux et du principe narcotique. Elle présente, en effet, tous les caractères communs aux résines, ainsi que MM. Smith le reconnaissent eux-mêmes, et, fût-elle le vrai principe actif, elle s'éloigne par tous ses caractères physiques et chimiques de ceux de tous les autres alcaloïdes en général. Cette cannabine, préparée suivant les procédés de MM. Smith, par Merck, de Darmstadt, ne s'est montrée, entre les mains du professeur Mathieu Hay, qu'un hypnotique des plus douteux.

En 1876, Préobraschensky rapportait de la Chine une certaine quantité de hachisch, d'où il réussit à isoler un alcaloïde volatil qu'il considéra comme identique à la nicotine et qui constituait, selon lui, la substance active du chanvre indien (1). Etant donnée l'action très différente du chanvre et du tabac, ce rapprochement était au moins étrange et il est fort probable, comme l'ont avancé Draggendorf et Marquis (*Pharm. Zeitung*, 1877), que le hachisch analysé par Préobraschensky était mélangé à une certaine quantité de tabac, comme il est d'usage dans l'extrême Orient.

En 1881, Louis Siebold et Bradbury annonçaient qu'à la suite d'investigations minutieuses ils étaient arrivés exactement aux mêmes conclusions que les auteurs précités, mais que le chanvre indien pur contenait un alcaloïde volatil ne possédant aucune des propriétés de la nicotine. De 50 kilogrammes de cannabis ils ne retiraient que 12 centigrammes de cet alcaloïde qu'ils nommaient *cannabine* et dont l'action physiologique n'a été fixée par aucune expérience.

Le professeur Mathieu Hay, après de nombreuses recherches, annonce que le cannabis paraît contenir plusieurs alcaloïdes et qu'il vient de réussir à en isoler un fort remarquable obtenu à l'état de pureté absolue.

Nous n'entrerons point dans les détails de sa préparation qui est fort longue. L'alcaloïde en question se présente sous la forme d'aiguilles incolores, il est très soluble dans l'eau et dans l'alcool et un peu plus lentement dans l'éther et le chloroforme. Il possède une action analogue à celle de la strychnine. C'est donc un alcaloïde absolument secondaire qui est au cannabis ce que la thébaïne est à l'opium.

Comme la strychnine, lorsqu'on l'injecte sous la peau d'une grenouille, il détermine des convulsions tétaniques en augmen-

(1) *Pharm. Zeitsch. f. Russland*, 1876, p. 705.

tant l'excitabilité réflexe des centres spinaux, mais il ne donne pas de coloration violette avec l'acide sulfurique ni avec le bichromate de potasse. Il se rapproche donc de la strychnine par son action physiologique et s'en éloigne chimiquement. Il est précipité de sa solution aqueuse par les précipitants ordinaires : chlorure de platine, iodure de potassium et iodure de mercure, phospho-tungstate de soude, acide phospho-molybdique, acide phospho-wolframique. La quantité jusqu'ici obtenue de cet alcaloïde n'a pas encore permis qu'on en fixât la composition élémentaire.

Le docteur Mathieu Hay, pour rappeler à la fois l'origine et la principale propriété de cet alcaloïde, propose de le nommer : *tétano-cannabine*.

Du viburnum prunifolium et de ses usages médicaux (*Therapeutic Gazette*, juillet 1883).—D'après le docteur C. Herr, de Philadelphie, le *viburnum prunifolium* est destiné à prendre dans la thérapeutique une place importante, en raison de son influence sur la dysménorrhée.

« Après une longue expérience du viburnum, après l'avoir éprouvé dans les cas les plus variés d'une affection si rebelle à la thérapeutique, c'est en toute confiance que j'ose parler de l'efficacité de cet agent. » Il en est du viburnum comme de tous les médicaments : son efficacité est influencée par les conditions concomitantes à la dysménorrhée. Etant donnée la diversité des causes déterminantes, le médecin doit s'attacher à les pénétrer, pour être en état de préciser la puissance curative du médicament selon la cause dont elle dérive. Par exemple, la dysménorrhée relève souvent d'une flexion de l'utérus déterminant une rétention plus ou moins marquée du flux utérin par l'obstruction mécanique qui résulte de cette flexion, d'où apparition de douleurs proportionnelles en intensité à l'énergie des contractions utérines.

Cette variété de dysménorrhée serait même la plus fréquente suivant Graily Hewit. Il est évident que le viburnum dans ce cas est d'une efficacité curative très médiocre ; cependant, dit l'auteur, il résultera toujours de son emploi une amélioration bien marquée dans les douleurs, et cette amélioration très réelle et très rapide permet de constater l'influence que le viburnum possède *per se* sur l'élément douleur de la dysménorrhée.

Mais c'est dans les cas de dysménorrhée non compliquée d'une affection ressortissant à la thérapeutique chirurgicale, que l'emploi du viburnum donne surtout des résultats satisfaisants, incomparablement plus remarquables que ceux obtenus jusqu'ici par n'importe quel agent. A l'appui de son opinion, l'auteur rapporte deux observations détaillées de sa pratique particulière. Dans le premier cas, il s'agit d'une dame qui, après avoir inutilement essayé de médications très variées, telles qu'aconit, belladone, cimicifuga, apiol, nitrite d'amyle, croton-chloral, l'o-

pium excepté, qu'elle ne pouvait supporter en raison d'une idiosyncrasie particulière, vint trouver l'auteur qui lui ordonna une cuillerée à thé d'extrait fluide de *viburnum prunifolium* à prendre toutes les quatre heures pendant la durée de l'époque menstruelle.

Dès le premier mois, la douleur fut bien apaisée, mais non complètement calmée ; aussi à l'approche de la menstruation suivante, le docteur Herr administra-t-il le viburnum associé au *piscidia erythrina* (coque du Levant). Le soulagement qui résulta de cette combinaison fut rapide et complet. Le *piscidia erythrina* administré seul, et bien qu'indiqué contre la douleur, n'aurait pas, non plus que le viburnum, produit, selon l'auteur, un résultat aussi satisfaisant. Son registre d'observations ne mentionne pas de cas où l'association de ces deux médicaments n'ait réussi à calmer ou à supprimer la douleur.

Chez le sujet de l'observation précitée, l'usage du viburnum, à la dose d'une demi-cuillerée à thé, trois fois par jour, ayant été continué dans l'intervalle intermenstruel, les règles suivantes ne donnèrent lieu à aucun phénomène dysménorrhéique et furent absolument normales. L'auteur ajoute que, dans ce cas, il n'existait aucune espèce de déplacement ni de flexion du corps utérin.

Dans l'observation n° 2, il s'agit d'une dysménorrhéique que l'opium à haute dose réussissait, il est vrai, à soulager, mais au prix d'effets narcotiques peu agréables pour la malade. Les douleurs, au moment des règles, assumaient un caractère angoissant, aussi pénible pour l'entourage de la patiente que pour la patiente elle-même. Le viburnum amena la guérison sans coup férir, par la suppression totale de la douleur.

Ce médicament peut certainement échouer ; mais, appliqué aux cas où il n'y a pas de déplacement ou de flexion utérine, il paraît susceptible de fournir des résultats aussi satisfaisants que tous les autres agents connus présentement. Alors même qu'une métrite interne existe concurremment avec la dysménorrhée, le viburnum se montrerait encore bénéficiable.

Jusqu'où va son efficacité est un point qui reste encore à déterminer. L'auteur, sans attribuer au viburnum une action ecbolique bien distincte, pense toutefois qu'il peut être d'une grande utilité dans le traitement des douleurs utérines consécutives à la rétention de caillots sanguins dans l'utérus.

Pour atteindre ce résultat, le viburnum, cependant, n'agirait pas, à la manière de l'ergot, en déterminant la contraction des fibres musculaires lisses de l'utérus, mais par une action tonique générale sur les tuniques de cet organe. En conséquence et par induction, le docteur Herr considère que l'administration du viburnum, à haute dose et pendant un temps suffisant, est rationnelle dans les cas de renversement de la matrice, de dyskinésie utérine ; enfin, de troubles nerveux réflexes dont l'utérus est quelquefois le siège.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Paralysie consécutive à des injections d'éther. — Le docteur Arnozan (de Bordeaux), en mettant en pratique le traitement de la variole proposé par M. Du Castel, a observé des symptômes de paralysie consécutifs aux injections d'éther faites dans les masses musculaires. Voici les conclusions de ce travail :

1° L'injection d'éther dans les muscles produit la paralysie de ces muscles;

2° Ces paralysies offrent des analogies très grandes avec certaines paralysies périphériques, du facial par exemple : suppression ou diminution de l'excitabilité faradique, augmentation de l'excitabilité galvanique (réaction de dégénérescence), retour du mouvement volontaire avant celui de l'excitabilité faradique ;

3° Elles guérissent spontanément, mais avec une assez grande lenteur. Leur guérison par l'application de courants galvaniques est beaucoup plus rapide. (*Journ de méd. de Bordeaux,* 25 juin 1852, p. 529.)

L'éthérisation dans les angines. — Le professeur Contato fait, dans les cas d'angine, des pulvérisations d'éther dans la gorge, à l'aide de l'appareil Richardson. Ces pulvérisations sont renouvelées plusieurs fois dans la journée, suivant la gravité des cas. Sous leur influence, la température s'abaisse, l'état local s'améliore rapidement, les vaisseaux se contractent, le pharynx se déterge. Dans deux cas, des exsudats fibrineux se sont détachés rapidement et ne se sont pas reproduits. L'éther, suivant l'auteur, mérite d'être essayé de cette manière dans la diphthérie laryngée, non seulement comme agent antiseptique, mais comme atténuant beaucoup les souffrances et permettant, par suite, d'alimenter plus facilement les malades.

Deux angines pseudo-membraneuses ont été traitées avec succès par cette méthode.

L'auteur qualifie la première d'*angine pseudo-membraneuse d'origine rhumatismale.*

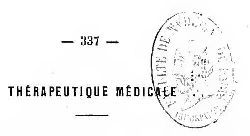
Il insiste surtout sur l'abaissement de la température, rapidement obtenu à la suite de pulvérisations. (*Revue des sciences médicales,* 15 janvier 1883.)

Traitement de l'épilepsie par la ligature des artères carotides. — Vingt et un cas d'épilepsie ayant été traités par le docteur Alexander au moyen de la ligature des carotides, l'auteur déclare n'avoir observé la mort qu'une seule fois, comme conséquence de cette opération ! Ces succès n'ont de valeur qu'autant que les malades auront été mis en observation pendant de longs mois. En tout cas, le manuel opératoire classique, au témoignage du docteur Alexander, serait des plus simples et les chances de mort très faibles durant l'opération. (*Brain,* juillet 1882, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mars 1883, p. 308.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le docteur Spillmann, médecin principal, professeur à l'Ecole de médecine d'Alger. — Le docteur Berthier, à Aix-les-Bains. — Le docteur Costa Alvarenga, à Lisbonne,

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Sur l'emploi en thérapeutique du lythrum salicaria;

Par le docteur CAMPARDON.

Si le médecin qui étudie la flore française au point de vue thérapeutique, est émerveillé de la richesse et des ressources qu'elle offre, il est profondément attristé en voyant qu'une grande partie de nos plantes indigènes est abandonnée thérapeutiquement et que souvent leurs vertus curatives sont ignorées par la majorité des médecins.

Il serait à désirer qu'un mouvement semblable à celui qui a eu lieu pour les eaux minérales après la guerre de 1870, se produisît pour la flore française, et que chacun, apportant sa pierre à l'édifice commun, vînt contribuer pour sa petite part à dégrever notre budget de l'impôt qu'il paye pour l'importation des plantes médicinales étrangères.

Cazin, dans son ouvrage si intéressant et si curieux, a marché dans cette voie; mais ne reste-t-il rien à dire après lui? et n'a-t-on pas le droit de contrôler quelques-unes de ses assertions ? Nous ne le croyons pas, et c'est pour apporter, nous aussi, notre faible concours à cette œuvre vraiment nationale, que nous venons aujourd'hui soumettre à l'Académie, notre travail sur deux plantes indigènes que l'on rencontre, pour ainsi dire, à chaque pas sur notre sol, et qui sont peu ou point employées en médecine.

La première dont nous nous occuperons est le *lythrum salicaria* (*vulgo* salicaire).

Lythrum salicaria. — Lysimachie rouge, salicaire à épis. Salicaria vulgaris purpurea foliis oblongis (Tournefort). Lysimachia spicata purpurea forte Plinii (C. B.). Lysimachia purpurea spicata (Ger. Park). Lysimachia purpurea quibusdam spicata (J. B. Raii, hist.). Pseudolysimachium purpureum alterum (Dod). Lythrum salicaria (Linnée). Lysimachie rouge. — Salicaire commune. Salicaire à épis. — Salicaire officinale, genre de plante qui a donné son nom à la famille des lythrariacées.

On compte une douzaine de salicaires : la seule des espèces indigènes qui nous occupe ici, est la salicaire officinale (*lythrum salicaria* L.).

C'est une plante vivace à souche dure, blanche et presque ligneuse ; ses tiges sont raides, rameuses, anguleuses et rougeâtres, arrivant quelquefois (Leméry) jusqu'à la hauteur d'un homme ; elles sont tétragones, inférieurement chargées de feuilles glabres ou finement pubescentes, opposées ou verticillées par trois ; les fleurs, d'une belle couleur rouge violacée, sont petites, groupées par quatre ou six à dix sur l'axe commun de l'inflorescence, à l'aisselle des feuilles ou des bractées qui en tiennent la place ; le tout forme une longue inflorescence terminale mixte spiciforme (H. Baillon).

Cette plante qui croît dans les pays tempérés est très commune en France ; on la trouve au bord des ruisseaux, des rivières, dans les endroits humides, dans les saussaies au pied des saules, d'où son nom : elle fleurit de juin à septembre, et s'est répandue dans un grand nombre de pays tempérés de l'Europe ; nous l'avons trouvée nous-même sur les bords de la Brenta, en nous rendant à Venise ; elle se trouve également en Orient, dans les deux Amériques et jusque dans l'Australie.

Les jeunes pousses sont comestibles : en France, nous avons vu des paysans prendre des infusions théiformes des feuilles, des sommités et de la tige incisée. « Au Kamtchatka, dit Baillon, on en fait également une infusion, on mange la moelle des tiges, et par la fermentation, on en retire une sorte de vin. »

Les fleurs ont un goût légèrement sucré, la saveur des feuilles et des tiges fraîches est mucilagineuse et faiblement astringente. Pour nous, nous avons trouvé à la poudre de la plante sèche prise à haute dose un goût légèrement nauséeux.

Dans un article du *Bulletin de thérapeutique,* numéro du 15 janvier 1878, nous avons expliqué ce qui nous avait porté à étudier cette plante. Une de nos malades, inutilement soignée par nous pendant deux mois, d'une dysenterie, fit venir du village où habitaient ses parents (environs de Lyon), une *herbe* que les paysans employaient, disait-elle, contre tous les cours de ventre : elle fit une infusion avec les tiges et les feuilles desséchées qu'elle avait reçues, et au bout de trois semaines elle était guérie. Le procédé opératoire était des plus simples : prenant une grosse pincée de cette *herbe*, elle jetait dessus la valeur d'une

tasse à thé d'eau tiède, passait l'infusion et la buvait la plupart du temps sans la sucrer.

Cette herbe, c'était la salicaire.

Désireux de connaître, et le nom de la plante et ce qui pouvait expliquer son action, j'en confiai des échantillons à M. Gigon, pharmacien, ancien interne des hôpitaux, qui me remit, peu de temps après une note contenant les renseignements suivants :

« Cette plante est le *lythrum salicaria, vulgo* salicaire : elle contient une forte proportion de mucilage; traitée par l'eau froide, elle donne une solution mucilagineuse épaisse et abondante ; elle possède en même temps une saveur astringente très prononcée qu'elle doit au tannin qu'elle renferme dans la proportion de 2g,20 pour 1000 grammes. »

Cette plante appartient à la médecine populaire, et si le paysan qui l'emploie n'en connaît pas le nom, tout au moins en connaît-il les propriétés. Dans nos voyages à travers la France, nous l'avons toujours vue appréciée par les paysans qui l'employaient soit en infusion, soit en poudre grossière, soit même en salade (les sommités).

Un de nos confrères les plus distingués appartenant à l'armée, le docteur Desbeausseaux, nous disait que souvent, pendant les marches militaires, les soldats ou les officiers lui apportaient, pour qu'il la leur nommât, une plante dont on se servait dans leur village contre les cours de ventre, et cette plante n'était autre que la salicaire.

Voulant à notre tour l'expérimenter, et voyant que les expériences faites par les médecins qui nous avaient précédé dans cette voie, ne portaient que sur la poudre ou sur l'infusion, nous priâmes M. Gigon de vouloir bien en faire trois préparations magistrales.

Il en prépara un extrait aqueux, en traitant la plante pulvérisée par l'eau distillée froide par la méthode des déplacements. La teinture alcoolique a été préparée également par la méthode des déplacements au moyen de l'alcool à 60 degrés ; cette teinture contient 1 partie de plante pour 5 parties d'alcool.

Avant de donner le résultat de nos expériences, qu'il nous soit permis de tracer rapidement l'historique de l'emploi en médecine de la salicaire. Dehaen donnait cette plante en poudre à la dose de 4 grammes en deux fois dans la journée dans les cas de diarrhée ou de dysenterie. Blom employait sa décoction avec

succès également dans la dysenterie; Gardanne, Murray, Ast, Stork, en obtinrent de bons effets dans les flux de ventre; Hufeland, Fouquet, dans un mémoire publié par Desgenettes, se louent également des vertus du lythrum salicaria. Sagar le vante dans le crachement de sang; on l'a donné également dans les hémorrhagies passives et dans les écoulements muqueux. D'après Fouquet, on en employait la poudre à la dose de 75 centigrammes à 1g,50 par jour ou bien une *forte décoction*. Pin (*Gazette des hôpitaux*, 1857) en préparait une décoction avec 150 grammes de feuilles fraîches ou environ moitié moins de feuilles sèches pour 1 litre d'eau. Cette décoction a guéri, suivant lui, en quatre ou huit jours, des diarrhées déjà anciennes.

« La salicaire paraît être un bon astringent indigène (Dorvault). Ce ne serait donc pas un médicament sans valeur, principalement utile dans la pratique rurale, » ajoute le professeur Baillon, dans son article déjà cité.

F.-J. Cazin, dans la première édition de son ouvrage dit : « Nous possédons trop d'astringents indigènes énergiques, pour avoir recours à la salicaire, dont je ne fais mention que parce qu'on l'a signalée comme pouvant être utile. » Et il termine son article en disant : « Les avantages qu'on prétend avoir obtenus de la salicaire, sont plutôt dus au mucilage qu'au principe astringent, dont la présence se révèle à peine dans cette plante. »

Dans les éditions suivantes et notamment dans la quatrième édition du *Traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes*, le docteur H. Cazin, fils du précédent, modifie la première opinion de son père en ces termes : « Les faits que je viens de rapporter m'ont engagé à essayer la salicaire dans l'épidémie de dysenterie qui a régné à Boulogne en 1854; je dois dire que j'en ai retiré des avantages appréciables vers la fin de la maladie, lorsqu'il se joignait à la débilité un état persistant d'irritation intestinale, se manifestant irrégulièrement et provoquant le retour de selles plus ou moins abondantes. Je suis aujourd'hui moins prévenu contre cette plante que je ne l'étais lors de la publication de la première édition de cet ouvrage. »

Malgré les nombreuses tentatives thérapeutiques faites avec la salicaire, il est certain que cette plante n'est pas encore passée dans le domaine public, et que si la tradition en a consacré les vertus parmi le peuple, elle n'est pas encore parvenue à décider, sauf d'honorables et trop rares exceptions, les médecins à s'en

servir. Nous espérons que le soin que nous avons pris de faire faire des préparations magistrales de cette plante, aidera beaucoup à son administration, et que les quelques observations que nous allons rapporter, engageront nos confrères à se servir d'un médicament qu'il est si facile de se procurer.

En terminant ce trop long exposé, nous ne devons pas négliger de dire que la salicaire figure dans les ouvrages qui faisaient autorité en thérapeutique dans le siècle dernier. Ainsi Lemery, dans son *Dictionnaire universel des drogues simples* (1760), dit, après une courte description de la plante qui nous occupe : « Elle est détersive, astringente, vulnéraire, rafraîchissante, propre pour les inflammations et pour fortifier les yeux. »

La composition du lythrum nous explique sans peine les succès obtenus par son administration, mais elle nous rend compte également des insuccès qui, dans certains cas, ont suivi son emploi. Comme nous l'avons vu, la salicaire contient du tannin et une grande proportion de mucilage; or, ce mucilage est détruit par une coction un peu prolongée; c'est ce qui a porté M. Gigon à faire son extrait aqueux à froid. Si nous lisons avec attention les observations qui nous sont transmises par les auteurs qui nous ont précédé, nous voyons que plusieurs d'entre eux préconisaient la *décoction* et non pas l'*infusion;* ils enlevaient donc à leur préparation une partie importante de sa vertu curative. C'est ce qui nous explique facilement qu'un esprit distingué comme Cazin ait pu ne lui reconnaître qu'une influence thérapeutique très médiocre ; en effet, dans ses deux éditions, il la conseille en *décoction* et en poudre. Vicat, qui l'employait en *infusion*, a guéri une dysenterie là où une foule d'autres moyens avaient échoué. C'est ainsi qu'il la faut employer : on doit jeter sur les feuilles et les sommités fleuries de la plante, de l'eau très chaude et faire une infusion théiforme et non une décoction. Le résultat favorable ne se fera pas attendre.

Les affections qui sont guéries ou profondément modifiées par le lythrum salicaria ont pour siège, ainsi qu'il a été facile de s'en convaincre à la lecture de l'historique que nous avons fait plus haut, la muqueuse digestive : ainsi, « la dysenterie, les diarrhées aiguës ou chroniques, surtout celles qui dépendent d'un état atonique de l'intestin, ou qui s'observent dans la convalescence de la fièvre typhoïde, la cholérine, en un mot, tous les flux intestinaux, sont facilement et rapidement arrêtés par ces

préparations. Nous avons eu tout spécialement à nous en louer dans la diarrhée des enfants survenant dans le cours du travail de la dentition. Dans les cas d'entérite aiguë avec diarrhée, les douleurs sont calmées rapidement sans addition d'opium, bien entendu. »

Ces résultats, annoncés par nous dans notre premier article, se sont confirmés de tous points. A l'appui de nos assertions nous donnerons, pour chacune de ces affections, une ou deux observations, ne pouvant relater ici tous les faits étudiés, car ce mémoire aurait trop de développement.

Dysenterie. — V..., cinquante ans, passage Violet. Diabétique, malade depuis huit jours, nous fait demander en janvier 1878 : nous le trouvons avec de la fièvre, le visage vultueux; il a de la diarrhée, du ténesme à la vessie, des épreintes constantes, il croit à chaque instant avoir besoin d'aller à la selle et ne rend qu'une très petite quantité de matière glaireuse mélangée de sang; nausées, coliques violentes. Prescription : infusion de lythrum, feuilles et tiges incisées : 40 grammes pour 1 litre d'eau, chaque tasse sucrée avec une cuillerée à bouche de sirop de lythrum ; trois fois dans la journée, petit huitième de lavement avec infusion de lythrum ; cataplasme de farine de graines de lin sur le ventre. Le lendemain, le pouls est encore à 84, mais les épreintes, quoique violentes encore, sont beaucoup plus éloignées; les coliques sont plus rares et moins intenses. Même prescription que la veille, œufs sans pain, bouillon. La maladie a été chaque jour en décroissant et nous le quittions, six jours après, entièrement guéri de sa dysenterie.

R..., femme de quarante ans, rue de Bondy. Dysenterie chronique depuis dix mois, attribue les accidents qu'elle éprouve à ce qu'elle demeure au-dessus d'une fabrique de nickel, dont les vapeurs délétères, dit-elle, l'empoisonnent. Elle nous fait demander au mois d'août. Le confrère qui nous remplace à ce moment lui ordonne de l'extrait de ratanhia, des lavements de teinture d'iode et de la tisane de riz, purgations salines; au bout de quelques jours, il lui conseille de partir pour la campagne, ce qu'elle fait, et elle en revient au milieu de septembre nullement améliorée. Nous la voyons à ce moment : cette femme est amaigrie au dernier point, ne peut se tenir sur ses jambes, a des nausées constantes; ses déjections contiennent des matières glaireuses rappelant le frai de grenouilles, les épreintes sont incessantes, le pouls est petit, très fréquent (de 100 à 110), la peau sèche et chaude. Les traitements antérieurs ayant épuisé tout l'arsenal thérapeutique, nous lui faisons la prescription suivante : infusion légère de lythrum (15 grammes pour 1 000 grammes

d'eau), édulcorée avec du sirop de gomme; boire très peu à la fois et souvent. Toutes les heures, dans une gorgée de tisane, prendre une des pilules suivantes :

Extrait de lythrum............	āā 10 centigrammes.
Poudre de lythrum............	

Trois petits lavements dans la journée, avec l'infusion forte de lythrum (60 grammes pour 1000 grammes d'eau).

Le lendemain, les symptômes sont les mêmes, cependant les nausées ont légèrement diminué, la tisane est bue avec plaisir, le pouls est à 100. Même prescription que la veille, sauf pour les pilules, qui sont données au nombre de deux toutes les heures. Le troisième jour, l'amélioration commence à se manifester, la malade a pu dormir quatre heures sans être réveillée par les épreintes, mais les selles sont toujours glaireuses et mélangées de sang ; le pouls est descendu à 92, la peau est moite au ventre, à l'estomac et à la poitrine. A partir de ce jour-là, l'amélioration constatée ne fait que s'accentuer. Dès que la décroissance de la maladie fut bien marquée, nous diminuâmes les doses du médicament. La malade ne conservait plus, le 2 octobre, jour où nous la vîmes, pour la dernière fois, qu'une extrême faiblesse ; la fièvre, les selles glaireuses, les épreintes, tout cela avait disparu ; l'appétit bien franc était revenu ; la dernière prescription fut : deux pilules de poudre et d'extrait de lythrum avant chaque repas et départ pour la campagne le plus promptement possible. Dans le courant de novembre, cette femme vint nous voir et nous pûmes constater qu'elle ne gardait plus trace de sa longue maladie.

Diarrhée chronique. — M. L... P..., demeurant à Belleville, vint nous trouver à la fin de décembre 1877 : ce malade a été alité en août, septembre et octobre; il était atteint alors, nous dit-il, d'une dysenterie contre laquelle on avait employé successivement le bismuth, les sels de soude, l'extrait de ratanhia, les eaux minérales purgatives, etc. En septembre, on le purge fréquemment avec un éméto-cathartique composé de sulfate de soude et de racine d'ipéca concassé. Le diascordium, l'eau albumineuse, le colombo, la cynoglosse sont ordonnés par différents consultants, qu'il appelle avec son médecin ordinaire. Les accidents dysentériques se calment peu à peu, mais le malade conserve une diarrhée qui l'épuise et des douleurs intestinales qui l'empêchent de dormir ; c'est alors que l'on emploie des potions avec le chlorhydrate de morphine, les lavements avec l'extrait de quinquina, les vésicatoires sur la fosse iliaque gauche, les badigeonnages de teinture d'iode sur tout le ventre ; contre l'inappétence, la pepsine; enfin, en novembre on essaye l'hydrothérapie. Malgré tout cela, le malade dépérit, une fièvre lente le mine ; à peine les aliments sont-ils ingérés, que des besoins im-

périeux d'aller à la garde-robe se font sentir et le malade a souvent des faiblesses pendant la défécation. C'est alors qu'il vint, vers la fin de décembre, nous consulter. Nous prescrivîmes toutes les deux heures, un cachet contenant 50 centigrammes de poudre de lythrum, sauf avant le repas, où le malade devait en prendre deux à la fois ; un quart de lavement matin et soir, avec la forte infusion de lythrum ; pour tisane, infusion légère de lythrum (15 grammes pour 1 000 d'eau). Boire peu à la fois. Comme alimentation, poisson, viandes rouges ou blanches, grillées ou rôties ; pas de sauces, pas d'aliments gras.

Le 28 janvier 1878, le malade est dans un état satisfaisant, les garde-robes n'ont plus lieu que le matin et le soir ; elles ne sont plus diarrhéiques depuis dix jours déjà ; elles commencent à être moulées ; les coliques ont disparu, l'appétit est revenu, et si le teint est encore un peu jaune, la vivacité du regard, l'allure du malade sont telles qu'on peut le considérer comme guéri. Nous lui conseillons pendant un mois encore de prendre chaque jour quatre cachets de lythrum, un le matin, un le soir et un avant chaque repas. Nous n'avons plus revu ce malade qu'en mai, pour toute autre chose. Il nous dit ne plus se ressentir de sa première maladie, seulement il a remarqué que depuis la cessation de ses paquets (fin février), une constipation assez opiniâtre est survenue ; il la combat de temps en temps avec l'eau d'Hunyadi-Janos.

Mme L..., soixante-huit ans, de forte corpulence, ne peut plus prendre un repas sans avoir immédiatement des garde-robes liquides et diarrhéiques, a souvent de l'embarras gastrique contre lequel elle prend de temps en temps des purgations salines. Son fils, ancien pharmacien des plus distingués, lui conseille le lythrum ; elle prend pendant huit jours des paquets de poudre, un avant chaque repas, ainsi que le matin et le soir ; la diarrhée s'arrête aussitôt, et son fils nous déclarait, il n'y a pas encore huit jours, que si un petit écart de régime ou le froid ramenaient des accidents diarrhéiques, il lui suffisait de quelques grammes de poudre pour les faire disparaître.

Mme F..., soixante-dix-huit ans, rue Hurel. Cinq à six garde-robes diarrhéiques par jour, pas d'épreintes, pas de selles glaireuses ; pouls très faible, au-dessus de la normale ; ne garde absolument que les œufs et la viande de bœuf rôtie ; tout autre aliment, surtout les aliments gras, provoquent de suite une diarrhée liquide. Nous ordonnons un cachet de lythrum (50 centigrammes) toutes les deux heures ; dix jours après, la malade nous écrit que le mieux constaté par nous le troisième jour se continuant, elle va aller en diminuant chaque jour le nombre des cachets, comme nous le lui avons conseillé. Un mois après, nous la revoyons ; elle peut impunément manger de tous les aliments, sauf les féculents et les fruits.

Diarrhée chronique chez les arthritiques. — M. C..., quarante-huit ans, rue du Temple ; brun, arthritique, voit survenir à la moindre fatigue une diarrhée séreuse abondante ; dans ses accès, il n'a pas de fièvre ; la première selle contient toujours des matières solides, mais les autres sont absolument aqueuses. La moindre impression, la glace ou les boissons glacées ramenaient tous ces accidents et le malade en était arrivé à un état d'affaiblissement tel, qu'il songeait à quitter ses occupations. Un traitement d'un mois, pendant lequel M. C... prit par jour et en cinq fois 5 grammes de poudre de lythrum, dans du pain à chanter, suffit pour diminuer l'irritabilité et la susceptibilité de l'intestin et lui rendre ses fonctions normales. Aux changements de saison, M. C... voit encore revenir ces accidents, que quatre ou cinq jours de traitement au lythrum suffisent à enrayer.

Mme D... G..., cinquante ans, rue de Grammont; arthritique, vient nous consulter pour une diarrhée chronique qui lui rend l'existence insupportable; elle a tenté beaucoup de traitements, et si elle a rencontré quelquefois du soulagement, il n'a jamais été que momentané ; elle en est arrivée au point de ne plus oser dîner en ville, le moindre aliment un peu relevé, n'importe quel vin blanc, la glace, la toux, le rire déterminent de suite chez elle des besoins si impérieux qu'il les lui faut satisfaire immédiatement. Dès le premier jour, prendre toutes les deux heures deux pilules contenant chacune 10 centigrammes d'extrait et 10 centigrammes de poudre de lythrum ; tisane d'infusion de lythrum, lavement de lythrum. A notre seconde visite, cinq jours après, nous constatons un insuccès absolu, mais nous apprenons aussi que le traitement n'a pas été suivi exactement. La malade se plaint de la forme pilulaire; nous lui faisons garder la chambre et lui ordonnons un julep gommeux contenant 4 grammes d'extrait de lythrum, une cuillerée d'heure en heure, deux cuillerées avant chaque repas. Le troisième jour, amélioration sensible et qui ne fait que se confirmer ; au bout de huit jours, la malade revient aux pilules. Nous avons eu occasion de la revoir dans le courant de l'hiver et la guérison s'est maintenue.

Diarrhée infantile. — D..., rue de Bondy, petite fille de trois ans ; fièvre, quatre ou cinq selles au moins pendant la nuit et autant dans le jour, vomit tout ce qu'elle prend ; malade, du reste, depuis huit jours ; le bismuth en potion, la décoction blanche de Sydenham n'ont aucun effet ; les vomissements continuent, les selles sont vertes et aqueuses, l'enfant maigrit, s'affaiblit, et son état devient inquiétant. Nous faisons cesser tout autre traitement et nous donnons le sirop de lythrum (avec extrait) à la dose d'une cuillerée à café toutes les heures ; la nuit suivante, les selles diarrhéiques s'arrêtent, mais elles persistent encore toute la journée du lendemain ; cependant l'enfant paraît moins acca-

blée, la fièvre diminue, et, le quatrième jour, elle boit avidement du lait et du bouillon; le sirop est continué, mais seulement toutes les deux heures. Au bout de huit jours, l'enfant est rétablie.

Marie-Louise F..., vingt-sept mois, en nourrice en Provence, a été sevrée pour être ramenée à Paris, le 14 mai 1880. On nous l'amène le 27 novembre suivant. Cette enfant a le teint jaune, est pâle, amaigrie, sans forces, triste; depuis six jours, son état s'aggrave de plus en plus, et tous les médicaments donnés par les pharmaciens qui ont été consultés, n'ont eu aucune action sur la maladie; dès que l'enfant mange, et ses repas se composent de bouillies, de petits potages et de jaunes d'œufs, elle rend de suite ses aliments par les garde-robes tels qu'elle les prend, dit la mère; les selles sont d'un blanc grisâtre, sans consistance; elle a, nous assure-t-on, depuis trois jours, de dix à douze garde-robes par vingt-quatre heures. Le père a déjà perdu trois enfants de la même maladie; il craint de perdre aussi celui-là.

Sirop de lythrum (avec extrait), une cuillerée à café de deux en deux heures. Trois jours après, l'enfant n'est plus la même; les garde-robes s'éloignent, deviennent plus consistantes, l'enfant ne souffre plus à la pression du ventre; continuation du même traitement. Le neuvième jour, nous apprenons que l'enfant est complètement guérie.

Nous avons employé le lythrum, soit en potion, soit en poudre, dans trois cas de fièvre typhoïde, avec prédominance de la forme muqueuse, par conséquent avec diarrhée. Les trois malades ont guéri, mais il nous est assez difficile de faire, dans ce cas, la part d'action du médicament. Il s'agissait d'un garçon de quinze ans, d'une jeune fille de vingt ans et d'une petite fille de six ans. Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est que, dans ces trois cas, la diarrhée fut arrêtée assez promptement, ainsi que les douleurs de ventre.

Dans les diarrhées, suites d'embarras gastriques, d'indigestions, d'abus de fruits et de boissons, dans la diarrhée succédant à une impression de froid, le lythrum rendra de très grands services et amènera promptement la guérison.

Tous ces exemples nous prouvent que la salicaire a, non seulement une action tonique légèrement astringente, grâce à son tannin, mais que le mucilage qu'elle contient en très grande quantité, calme les chaleurs, modifie les sécrétions et possède une action sédative manifeste dans tous les cas où on l'emploie.

Même à haute dose, la constipation qu'elle provoque n'est pas

la même que celle que l'on obtient avec le bismuth ou l'extrait de ratanhia. A la suite de l'usage un peu prolongé de ces deux derniers médicaments, ou même après une purgation, dans les deux ou trois jours qui la suivent, les garde-robes deviennent rares et difficiles, la muqueuse est sèche, les matières sécrétées sont condensées et leur expulsion est souvent douloureuse. Avec le lythrum, rien de semblable : à dose modérée, les garde-robes redeviennent régulières et ne sont ni plus ni moins fréquentes qu'à l'état normal, mais jamais on ne remarque cet état de siccité dont nous avons parlé plus haut ; la muqueuse intestinale a été lubréfiée, et si les matières sont moulées et non douloureuses, elles ont repris une coloration jaune, verdâtre quelquefois, qui prouve que si le médicament qui nous occupe ne provoque pas une sécrétion exagérée de la bile, tout au moins il en ramène et en facilite l'excrétion, ce qui justifie l'expression de *détersive*, dont se servait Lémery en parlant du lythrum.

On doit remarquer que si l'on dépasse certaines doses que nous fixerons tout à l'heure et si l'on arrive à faire prendre de 10 à 12 grammes de lythrum par jour à un sujet de bonne volonté (dose exagérée et que nous n'avons donnée qu'à titre d'essai), le malade a des renvois ayant le goût de lythrum, et les selles, toujours moulées, deviennent fréquentes au point d'atteindre quelquefois, comme nous l'avons vu, le nombre de six par jour. Presque toujours, dans ce cas, l'appétit diminue. En abandonnant ces doses exagérées, et en reprenant la dose thérapeutique, ces phénomènes disparaissent et tout rentre dans l'ordre.

Dans certaines gingivites légères, dans le cas d'aphthes de la bouche, la teinture de lythrum nous a rendu les plus grands services.

Il est encore une maladie insupportable que nous avons pu arrêter au moyen de la teinture de lythrum pure ou additionnée d'acide salicylique, ainsi que nous le dirons tout à l'heure. Nous voulons parler du coryza. Nous citerons à l'appui de ce dire une observation qui nous paraît intéressante.

M. L..., cinquante-huit ans, arthritique, était, pour la moindre cause, atteint d'un rhume de cerveau. Malgré tout ce qu'il avait essayé, teinture d'iode, ammoniaque, injections de glycérine, prises de bismuth, fumigations, lavage des narines avec le syphon de Weber, rien n'y faisait. Au moindre refroidissement, la muqueuse nasale s'enflammait, se tuméfiait et sécrétait des muco-

sités en grande abondance. A ce moment l'inflammation gagnait peu à peu la muqueuse laryngienne, des accidents de bronchite se déclaraient et forçaient le malade à interrompre ses occupations ; puis il se formait dans les narines des croûtes en forme de cupules qui gênaient la respiration et qui ne se détachaient qu'après un effort violent; ce malade souffrait beaucoup de cet état qui ne disparaissait qu'au commencement de l'été. En octobre 1880, au début d'un nouveau coryza, il vint nous trouver, et nous lui prescrivîmes d'aspirer par les narines trois fois par jour de l'eau dans laquelle on devait verser, par verre à bordeaux, une cuillerée à café de teinture de lythrum. Par ce moyen, le coryza fut modifié, la bronchite ne vint pas, et le malade que nous interrogions ces jours derniers, nous a dit que, cet hiver, il avait pu, de la même façon, arrêter cinq ou six retours de sa maladie. Nous possédons plusieurs observations absolument semblables.

Dans les cas de vaginite aiguë avec hypersécrétion, la poudre de salicaire, en application directe, m'a rendu de prompts et utiles services; il en a été de même dans la vaginite chronique catarrhale.

Dans les affections humides de la peau, prurit vulvaire avec suintement, eczéma, intertrigo, le lythrum finement pulvérisé calme la démangeaison et amène une prompte réparation de l'épiderme.

Dans la période aiguë des ulcères variqueux, la poudre de lythrum détermine l'abaissement de la température autour de la plaie, éloigne les accès douloureux et hâte la formation de la pellicule cicatricielle; seulement les lavages avec l'infusion forte de lythrum doivent être faits matin et soir autour de la plaie sans frottement et la poudre renouvelée sur l'ulcère une fois par jour.

Ce médicament a été vanté dans les hémoptysies; je l'ai employé nombre de fois et je n'en ai jamais obtenu aucun succès.

Nous espérons qu'après avoir lu tous les faits que nous venons de rapporter, les médecins penseront comme nous que la salicaire est le véritable médicament des inflammations aiguës ou chroniques de la muqueuse gastro-intestinale.

L'infusion de feuilles calme promptement les douleurs de la conjonctivite palpébrale au début.

Mode d'emploi. — En infusion, pour tisane, de 30 à 40 grammes de feuilles et de tiges incisées pour 1000 grammes d'eau.

Poudre : de 3 à 5 grammes dans les vingt-quatre heures, par paquets de 1 gramme dans du pain à chanter.

La dose thérapeutique la plus élevée que nous ayons employée est de 8 grammes de poudre dans un cas de diarrhée chronique datant de quatre mois et guérie en moins de trois semaines.

Pour l'usage externe, la poudre nous sert à recouvrir la surface de la muqueuse vaginale, comme le docteur Gaby conseillait de le faire avec le sous-nitrate de bismuth dans le cas de leucorrhée abondante, dans les ulcères atoniques.

Extrait : de 2 à 4 grammes par jour dans une potion ; nous a servi à faire un sirop (1 gramme d'extrait pour 30 grammes de sirop) très facilement accepté par les enfants et que nous leur prescrivons par cuillerée à café d'heure en heure, pur ou dans un peu d'eau, soit même dans une petite tasse d'infusé de la plante. Pour les adultes, une cuillerée à bouche.

Usage externe : jusqu'à ce jour, il nous a semblé sans action, appliqué sur le col utérin ulcéré.

L'extrait mélangé à la poudre par parties égales et formant des pilules de 20 centigrammes, est mieux accepté par certaines personnes que la poudre.

Teinture : à la dose de 20 gouttes sur un morceau de sucre, quatre ou cinq fois par jour.

Pour l'usage externe, nous l'employons, ou pure à la dose de trois, quatre, cinq cuillerées à bouche dans la quantité d'eau nécessaire pour une injection ou pour une lotion, ou bien nous faisons dissoudre dans cette teinture de l'acide salicylique (1 gramme pour 25 grammes); cette solution, deux ou trois cuillerées par quantité suffisante d'eau pour injection ou lotion, nous a rendu des services réels dans le prurit vulvaire, la vaginite, la leucorrhée, l'intertrigo, etc.

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire;

Par A. Broca et A. Wins.

Ainsi, sauf quelques moments de diarrhée, pendant lesquels on diminuait la dose des aliments, le traitement a été parfaitement supporté. Les troubles fonctionnels ont disparu, le poids a augmenté de 6 kilogrammes. Tous les signes physiques dus à la congestion et aux sécrétions ont cessé. Ce malade est donc actuellement dans le même état que Morizot. De tuberculeux cachectique, il est devenu tuberculeux bien portant.

Un troisième malade, qui fut un des premiers mis au traitement, et dont M. Debove a déjà rapporté l'histoire en quelques mots, présentait des lésions analogues, mais était sous le coup d'une hémoptysie des plus sérieuses. Pendant plus d'un an, dont cinq mois en ayant repris son métier antérieur, il a retrouvé la force et la santé; toutefois, comme au commencement de décembre 1882, il y a eu une légère indisposition dont il était remis quand nous avons quitté le service; nous réserverons cette observation pour la comparer à deux autres, où il y a eu rechute.

Ces deux derniers cas (obs. XVII et XVIII) sont relatifs à des malades arrivés à la période de ramollissement. Nous en avons observé deux autres, mais dans lesquels l'alimentation *artificielle* n'a pas été pratiquée. Nous passerons donc immédiatement à deux observations où les malades étaient porteurs de cavernes. On en trouvera d'autres (obs. XXIII, XXVII, XXX) où la maladie était également à ce degré; mais diverses particularités nous ont conduit à les exposer ailleurs.

Obs. III. Valois (Benoît), âgé de vingt-six ans, garçon de magasin. Entré le 20 mai 1882, salle Bichat, n° 3.

Antécédents héréditaires nuls.

Un peu de gourme dans son enfance; puis rougeole à quinze ans.

Au mois de septembre dernier, abcès froid au niveau de l'angle de la mâchoire, ouvert en deux endroits : à l'angle de la mâchoire et le long du sterno-mastoïdien; cicatrice au second de ces points; suppuration séreuse persistante au niveau du premier. Ne toussait pas.

Au mois de février 1882, fièvre typhoïde; fièvre et diète pendant vingt-

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

sept jours (soigné à Saint-Antoine, service de M. Mesnet). S'est mis à tousser pendant sa convalescence ; peu après, hémoptysie très abendante pendant un jour, puis quelques crachats sanglants pendant cinq ou six jours. Amaigrissement rapide (son poids aurait été antérieurement de 68k,500), la toux s'établit ; crachats de plus en plus abondants et épais ; appétit diminué, mais jamais nul ; diarrhée de temps à autre. Après deux mois et demi de séjour à Saint-Antoine, envoyé à Vincennes. Reprend son travail à la fin d'avril, mais au bout de peu de jours, forcé de cesser : fatigue rapide, toux, dyspnée.

Entré le 20 mai.

Actuellement. Malade très amaigri, très affaibli. Sueurs nocturnes très abondantes, survenant chaque nuit, forçant le malade à changer plusieurs fois de chemise. Appétit assez bien conservé ; digestions assez bonnes ; vomissements fréquents dans les quintes de toux (ne se sont pas produits dans les derniers jours). Intermittences de diarrhée ; fièvre tous les soirs. Insomnie.

Tousse beaucoup, la nuit surtout. Expectoration abondante, purulente, nummulaire (deux tiers de crachoir). Dyspnée intense pour le moindre effort.

Douleurs thoraciques à gauche.

Signes physiques. Dépressions sous-claviculaires très accentuées ; espaces intercostaux relativement peu enfoncés.

Pression et percussion douloureuses en avant et à gauche. En arrière, matité dans la fosse sus-épineuse droite, submatité à gauche. En avant, matité et bruit de pot fêlé sous la clavicule gauche (entre la deuxième et la troisième côte, et un peu en dehors).

Auscultation. *Poumon droit* : en avant, respiration rude et soufflante, quelques craquements ; en arrière, après la toux, craquements humides dans la fosse sus-épineuse ; respiration soufflante et rude dans la fosse sous-épineuse. Râles disséminés dans toute la hauteur.

Poumon gauche : sous la clavicule, souffle caverneux, gargouillement, bronchophonie ; gros râles humides, sans souffle, dans les fosses sus-et sous-épineuses. Quelques râles dans toute la hauteur.

Cœur, testicules sains. Pas d'albuminurie. Urée, 16g,393.

Le 21 mai. Cathétérisme assez difficile (sonde à mandrin) ; deux essais infructueux, spasme intense du pharynx. On passe à la troisième tentative ; on verse : un demi-litre de lait, 25 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Quand on retire la sonde, tout est régurgité. Pas d'alimentation le soir. Dans la journée, boit 2 litres de lait et fait ses repas comme les autres malades. Poids, 51k,300. Le soir, température, 38°,3.

Le 22 mai. La sonde passe au premier essai. Encore un peu de congestion de la face et de larmoiement. Un peu de régurgitation. Un seul repas : un quart de litre de lait, 50 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Poids, 51k,300 ; température : matin, 36°,8 ; soir, 38°,5.

Le 23 mai. Cathétérisme facile ; pas de régurgitation : même régime. Poids, 50k,700 ; température soir, 38°,3.

Le 24 mai. Poids, 51k,400. Deux repas : 1 litre de lait, 120 grammes de poudre de viande, 6 œufs. Le soir à cinq heures, le repas de midi (repas fait sans sonde) n'est pas encore digéré ; vomissement à l'introduc-

tion de la sonde. Le repas du soir est cependant versé. Température, 37°,4. Urée, 32g,281.

Le 25 mai. Repas d'hier soir bien digéré. Poids, 50k,800. Même régime (repas de midi à la nourriture ordinaire). Température soir, 37°,3.

Le 26 mai. Poids, 51k,600. Les sueurs existent toujours, mais la nuit dernière elles ont été moins abondantes. Trois repas, 1 litre et demi de lait, 150 grammes de poudre de viande, 6 œufs. Avale le tube seul. Digestions excellentes; pas de diarrhée et pas de vomissement depuis le début du traitement. Dort assez bien, ne remplit plus qu'un tiers du crachoir. Température, 37°,6.

Le 28 mai. Poids, 53k,100. Poudre de viande, 180 grammes. Température, 38 degrés. Urée, 52g,962.

Le 30 mai. Poids, 52k,800. Poudre de viande, 210 grammes. Température, 38°,2. Toujours aucun accident du côté de l'alimentation; la toux et les crachats diminuent; la nuit dernière, sueurs assez abondantes.

Le 31 mai. Poids, 53k,500. Même régime; sueurs la nuit dernière. Température, 38 degrés.

Le 1er juin. Poids, 54k,100; 300 grammes de poudre de viande. Nuit dernière assez mauvaise; peu de sommeil, sueurs abondantes.

Le 2 juin. Poids, 54k,100. A moins sué, a bien dormi, la respiration est décidément moins gênée; va se promener dans les cours et remonte facilement les deux étages; depuis deux ou trois jours se couche aisément sur le côté gauche, ce qu'il ne pouvait faire auparavant sans tousser immédiatement; crachats diminués (un quart de crachoir) et beaucoup moins purulents, percussion moins douloureuse à gauche, râles humides manifestement diminués; sous la clavicule droite, le souffle caverneux n'est accompagné que de peu de gargouillement.

Le 4 juin. Poids, 55k,200. Même régime, facies devenu bon, amendement de tous les symptômes; seules les sueurs, bien que diminuées, persistent avec une certaine intensité. Urée, 70g,610.

Même régime les jours suivants. Le 7 juin, les sueurs commencent à céder.

Le 9 juin, elles disparaissent pour ne plus revenir. La température vespérale monte tous les soirs de 37°,38 à 38°,6 jusqu'au 16 juin. A partir de cette date, la fièvre ne s'est plus jamais manifestée.

9 juin. Poids, 57k,100. Régime très bien toléré jusqu'à ce jour. Aujourd'hui, 375 grammes de poudre; mais dans la *nuit du* 9 *au* 10, trois selles diarrhéiques.

11 juin. Poids, 56k,500. La diarrhée persiste. Poudre de viande, 250 grammes.

12 juin. Poids, 55k,900. Diarrhée. Régime, 3 litres de lait.

13, 14 et 15 juin. Encore un peu de diarrhée, qui cesse le 15. Le poids tombe, le 15, à 54k,600. Régime, 3 litres de lait et 9 œufs. L'état général reste bon.

16 juin. Poids, 54k,700. Diarrhée arrêtée. 3 litres de lait; 150 grammes de poudre de viande. Les jours suivants, régime bien toléré. On augmente de nouveau progressivement les doses.

27 juin, 270 grammes de poudre de viande; 7 juillet, 300 grammes; 20 juillet, 330 grammes.

Poids : 20 juin, 56k,200 ; 25 juin, 57k,700 ; 30 juin, 59 kilogrammes ; 5 juillet, 60k,200 ; 10 juillet, 61k,300 ; 15 juillet, 62k,200 ; 20 juillet, 62k,500 ; 25 juillet, 63k,300.

28 août. 150 grammes de sirop de glucose sont ajoutés.

Pendant les mois de septembre, octobre, novembre, le poids se maintient aux environs de 63k,500. En décembre, il a atteint 64 kilogrammes. Urée, de 65 à 70 grammes, quelquefois 80 grammes.

Depuis le mois de novembre, l'alimentation est constituée seulement par 100 à 150 grammes de poudre de viande et 1 litre de lait en deux repas (neuf heures et deux heures) ; le malade fait, le soir, le repas ordinaire.

Examen fait le 30 *décembre* 1882. Toux et expectoration nulles (quelques crachats muqueux le matin). Embonpoint, teint excellent, forces entièrement revenues, sueurs disparues depuis le 9 juin ; température constamment normale depuis le 16 juin ; sommeil parfait ; très bon appétit ; digestions toujours très faciles ; pas de diarrhée, pas de vomissement. Aucune dyspnée ; se promène et travaille dans le service toute la journée. Urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. A droite et en avant, sous la clavicule, respiration rude et saccadée ; en arrière, dans la fosse sus-épineuse, quelques craquements fins et secs.

A gauche, sous la clavicule, le bruit de pot fêlé n'existe plus ; respiration caverneuse, bronchophonie ; la caverne a diminué de volume. Aucun gargouillement ; en arrière, quelques craquements dans la fosse sus-épineuse.

Respiration normale dans le reste des poumons.

Pendant tout le mois de janvier, 160 grammes de poudre de viande. Poids, de 64 à 64k,500. Aucun accident.

Pendant le mois de février, même régime.

15 février. Poids, de 64k,500 à 65k,500.

Bon appétit ; un repas fait avec plaisir en dehors des repas à la sonde.

Les seuls signes fonctionnels qui persistent sont, dans les efforts, une légère douleur au niveau du mamelon gauche ; le matin, quand le malade se réveille, toux pendant un quart d'heure environ, et, à ce moment, quelques crachats sont rendus. Forces excellentes ; facies plein de santé. Urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. Poumon droit : sonorité normale en avant ; un peu diminuée dans la fosse sus-épineuse. Murmure vésiculaire un peu rude et inspiration saccadée sous la clavicule ; en arrière, respiration rude et quelques craquements survenus dans la fosse sus-épineuse.

Poumon gauche : sonorité et élasticité diminuées au sommet, en avant et en arrière. Sous la clavicule, respiration rude, un peu soufflante, craquements secs assez nombreux, surtout en dehors. En arrière, quelques craquements secs, très fins ; respiration rude ; inspiration saccadée.

La caverne, qui était déjà notablement diminuée au mois de décembre, ne donne plus maintenant de signes physiques appréciables.

Cette observation montre que, malgré l'existence d'une ca-

verne, le résultat a été exactement le même que sur les malades pris dès le début. L'état général est devenu excellent. Le phénomène le plus remarquable est la modification absolue des signes stéthoscopiques. Lorsque le traitement a été institué, une caverne volumineuse existait certainement. Aujourd'hui, il n'y a plus de souffle que dans un point très limité, et ce souffle n'a plus le timbre caverneux. Il n'est plus question de gargouillement, et l'expectoration est à peu près nulle.

Dans l'observation suivante, une excavation reconnue également par tous ceux qui ont examiné le malade au début, a suivi la même marche. Ce fait présente, au surplus, d'autres détails intéressants. Il se rapporte à un malade chez lequel l'inanition, par ulcère simple de l'estomac, fut certainement la cause de la tuberculose. L'un de nous (1) a déjà rapporté, de son histoire, ce qui touche à l'affection gastrique. Il est cependant utile de spécifier quelques points pour essayer d'analyser d'une façon complète le processus de la tuberculisation. Notre collègue et ami, Boucili (2), a publié toute la première partie de l'observation, pour faire voir que les accidents produits par l'ulcère simple, bien caractérisé, dont le malade était porteur, ont cédé au lavage de l'estomac. Une fois guéri, le patient sortit de l'infirmerie et continua à se laver fréquemment l'estomac. Mais d'abord, il n'eut plus, à partir de ce moment, la nourriture légère, quoique réparatrice, qu'il avait à l'hôpital (lait, œufs, viande crue), son estomac redevint un peu intolérant ; pour éviter les douleurs, le malade abusa d'une manœuvre quelquefois utile : dès qu'il commençait à souffrir, il évacuait à l'aide du siphon le reste des aliments. Donc, il ingérait des substances difficiles à digérer pour son estomac malade et il ne leur laissait pas le temps d'être élaborées ; il s'exposait donc à deux causes de dénutrition. A cette inanition par cause mécanique, a succédé la tuberculose pulmonaire, comme dans un fait de M. Bucquoy (3) (rétrécissement du pylore par ingestion d'acide nitrique, — mort par phthisie). C'est alors que le malade est revenu à l'infirmerie de Bicêtre. C'était un cas des plus embarrassants pour la pratique : on n'osait guère penser que l'ulcère simple pût permettre la sur-

(1) A. Broca, *loc. cit.*
(2) *Progrès médical*, 1881, p. 258.
(3) Bucquoy, *loc. cit.*

alimentation. M. Debove n'en désespérait cependant pas, vu l'extrême digestibilité des poudres de viande. L'événement vint d'abord démontrer que la nourriture était bien supportée, et lorsque l'inanition eut cessé, la tuberculose s'arrêta dans sa marche envahissante. En somme, aujourd'hui le malade, qui continue chaque jour à faire un repas à la sonde, est depuis quatre mois en bonne santé et il a repris son travail habituel. Quant aux troubles gastriques, ils n'ont plus jamais reparu. L'alimentation artificielle a donc triomphé à la fois de la phthisie et de l'ulcère simple.

Obs. IV. — Carjat, menuisier, cinquante-quatre ans. Entré le 10 mai 1882, salle Bichat, lit nº 19.

Entré une première fois à l'infirmerie pour un ulcère simple, le 14 octobre 1880. Douleurs intenses; vomissements incoercibles. En janvier 1881, marasme très avancé. Lavage de l'estomac; lait, œufs, viande crue (sans alimentation artificielle); rétablissement rapide. Sort guéri au mois de mars 1881. La guérison se maintient jusqu'au mois de janvier 1882. Le malade continuait à se laver lui-même l'estomac. En janvier 1882, les digestions deviennent un peu douloureuses. Dans la crainte de douleurs intenses, le malade évacuait avec la sonde le contenu dans son estomac dès les premiers symptômes de pesanteur épigastrique. Affaiblissement; amaigrissement; puis une bronchite se déclare; bientôt, sueurs nocturnes; augmentation rapide de la toux et de l'expectoration. Finalement, entre de nouveau à l'hôpital.

Actuellement, malade pâle, très amaigri, se soutenant à peine, oppressé au moindre mouvement, toussant et crachant abondamment; diarrhée fréquente; pas de vomissement; nuits agitées; sueurs nocturnes profuses; fièvre chaque soir.

Signes physiques. Poumon droit: matité sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse; submatité en avant et en arrière au-dessous de ces deux régions. A l'auscultation, souffle caverneux sous la clavicule, avec gargouillement. Mêmes symptômes dans les fosses sus et sous-épineuses; râles de bronchite disséminés dans le reste du poumon.

Poumon gauche : submatité sous la clavicule; matité dans la fosse sus-épineuse. A l'auscultation, respiration rude, saccadée, craquements humides nombreux sous la clavicule; dans la fosse sus-épineuse, respiration soufflante, craquements humides. Râles de bronchite dans les parties inférieures.

Donc : ramollissement à gauche; caverne à droite. Lésions bien localisées aux sommets.

Cœur sain; pas d'albuminurie.

10 mai. Poids, 64k,300. Le malade, habitué à déglutir le siphon, est mis immédiatement à l'alimentation artificielle, avec lavage préalable. — Régime : 3 litres de lait, 6 œufs, 180 grammes de poudre de viande. — Urée, 10g,248.

Même régime jusqu'au 15 mai. Aucun trouble gastrique ou intestinal. Pendant ces cinq jours, perte de poids : 62 kilogrammes le 14 mai.

15 mai. Cessation des sueurs. Poids, 62^{k},100. Poudre de viande, 200 grammes.

16 mai. Poids, 62^{k},800. Le malade, qui se lave toujours l'estomac avant le repas, dit qu'aujourd'hui il n'y avait aucun résidu. Il se sent mieux, dort bien, crache moins.

Jusqu'au 23 mai, même régime. Poids oscillant de 62^{k},500 à 63^{k},400.

20 mai. Urée, 50 grammes.

23 mai. Poids, 63^{k},700. Poudre de viande, 210 grammes.

26 mai. Poids, 64 kilogrammes. Le poids est donc revenu à peu près au point de départ. Mais mieux considérable. Malade gai, se promenant aisément, n'ayant aucune diarrhée; sueurs définitivement supprimées; dyspnée nulle. Du 27 au 30 mai, même régime. Poids, de 64 à 64^{k},500.

30 mai. Poids, 64^{k},500. Poudre de viande, 240 grammes.

1er juin. Poids, 64^{k},700.

2 juin. Poids, 65^{k},500. Poudre de viande, 300 grammes. L'amélioration de l'état général persiste; les crachats diminuent notablement. Jusqu'au 10 juin, même régime, même état.

Poids : 3 juin, 65^{k},500 ; 7 juin, 65^{k},800; 10 juin, 66^{k},500. Urée, 99 grammes.

11 juin. Poids, 66^{k},200. Poudre de viande, 375 grammes.

12 juin. Poids, 66^{k},700. Un peu de diarrhée.

13 juin. Poids, 65^{k},100. Encore un peu de diarrhée.

14 juin. Poids, 63^{k},900. Persistance de diarrhée. Régime : 3 litres de lait et 9 œufs.

15 juin. Poids, 63^{k},100. Diarrhée diminuée. 3 litres de lait et 100 grammes de poudre de viande.

16 juin. Poids, 62^{k},800. Diarrhée. Lait remplacé par 3 litres de bouillon; 150 grammes de poudre de viande.

17 juin. Poids, 64^{k},300. Diarrhée arrêtée. 180 grammes de poudre de viande.

19 juin. Poids, 66^{k},300. 210 grammes de poudre de viande.

20 juin. Poids, 66^{k},300. 240 grammes de poudre de viande. Régime maintenu jusqu'au 27 juin.

27 juin. Poids, 66^{k},500. 3 litres de bouillon; 270 grammes de poudre de viande. Même régime jusqu'au 9 juillet. Urée, 90^{g},792. Poids, de 66^{k},500 à 67^{k},500.

9 juillet. Poudre de viande, 300 grammes. Poids, 67^{k},700; urée, 94^{g},575. Aucun accident depuis le 19 juin. Actuellement, le malade est en parfait état. Mine excellente ; teint frais; forces revenues ; plus jamais de sueurs, digestion très facile; toux et expectoration à peu près nulles. Dans les poumons, disparition des râles humides.

Du 9 au 16 juillet, même régime; même poids.

17 juillet. Poids, 67 kilogrammes. Essai de la poudre de sang : 150 grammes par jour avec 150 grammes de poudre de viande et 3 litres de bouillon.

18 juillet. Poids, 67^{k},300. 225 grammes de poudre de sang; 75 grammes de poudre de viande.

20 juillet. Poids, 66k,700. 300 grammes de poudre de sang. Indigestion, pesanteur d'estomac, diarrhée.

Même régime jusqu'au 24 juillet. Diarrhée persistante.

23 juillet. Baisse de poids : 65k,400.

24 juillet. Poids, 65k,400. Deux repas : 2 litres de bouillon; 100 grammes de poudre de viande. Diarrhée arrêtée.

25 juillet. Poids, 66 kilogrammes. 150 grammes de poudre de viande.

26 juillet. Poids, 65k,700. 240 grammes de poudre de viande.

27 juillet. Poids, 65k,800. 300 grammes de poudre de viande.

Même régime jusqu'au 21 août. Poids, de 67k,500 à 68k,500. Aucun accident.

21 août. Poids, 68k,100. Poudre de viande, 345 grammes.

Même régime jusqu'au 28 août.

28 août. Poids, 68k,700. 360 grammes de poudre de viande; 150 grammes de sirop de glucose.

Même régime jusqu'au 4 octobre. Pendant tout le mois de septembre, poids de 68k,500 à 69k,500. Régime toujours bien toléré. Forces augmentant de plus en plus.

Après le mois de juillet, urée, de 70 à 75 grammes, assez souvent 80 grammes.

4 octobre. Demande à sortir. Etat excellent. Signes fonctionnels nuls. Très bonnes digestions.

Signes physiques. Percussion non modifiée; au sommet droit, souffle caverneux; au sommet gauche, respiration rude et craquements secs. Aucun râle humide.

Le malade reprend son métier de menuisier dans le village voisin. Il continue à prendre chaque matin par la sonde un repas composé d'environ 100 grammes de poudre de viande. Nous l'avons revu souvent jusqu'à la fin de janvier 1883. La guérison s'est parfaitement maintenue (1).

Signes physiques. Sommet gauche : submatité en arrière; respiration rude et saccadée; aucun craquement en avant, très peu en arrière. Sommet droit : craquements secs en avant et en arrière; respiration rude; souffle léger dans un très petit espace, à la partie interne de la fosse sus-épineuse droite.

Nous réserverons pour plus tard notre observation avec autopsie (obs. XXIII). Nous croyons qu'elle trouvera mieux sa place au moment où nous nous occuperons des effets définitifs que l'on peut obtenir par la suralimentation, quand nous chercherons à voir, après l'exposé des faits où il y a eu rechute, si on peut espérer que la bonne santé sera durable. D'ailleurs, l'évo-

---

(1) Le 15 février, Carjat, un peu fatigué depuis trois ou quatre jours, à la suite d'un refroidissement, est rentré à l'infirmerie. Ni sueurs, ni vomissements, seulement un peu de toux. Poids, 66k,800. Dès le 18 février, tout avait cessé.

lution clinique de la tuberculose est, dans ce cas, pour ainsi dire calquée sur les observations précédentes.

Comme nous l'avons dit en commençant ce chapitre, avant de grouper les phénomènes observés sur nos malades, nous allons faire une revue rapide des faits relatés par quelques auteurs. A côté d'analogies évidentes, nous aurons à noter des différences dont nous chercherons l'explication.

M. Dujardin-Beaumetz a été le premier qui ait suivi la méthode de M. Debove. Il a eu immédiatement à s'en louer, quoique ses résultats fussent beaucoup moins beaux, et notre collègue Pennel a publié ses observations. Elles portent sur des sujets atteints, pour la plupart, d'anorexie presque complète et de vomissements. Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit sur la classification de ces faits dont voici le résumé :

A. PHTHISIQUES AU TROISIÈME DEGRÉ AYANT CONSERVÉ L'APPÉTIT.
(Deux observations.)

OBS. V. — Homme, vingt-neuf ans, entré le 5 novembre 1881, salle Marjolin, n° 31.

Pas d'antécédents personnels ou héréditaires. Début depuis un an. Appétit assez bien conservé. Râles caverneux aux deux sommets. Alimentation commencée le 11 novembre : 150 grammes de viande crue ; 3 cuillerées de peptone Catillon ; 4 œufs ; 1 demi-litre de lait ; 1 cuillerée à café de sel de cuisine. Poids, 43k,500. Un repas par jour ; la fièvre vespérale persiste.

18 novembre. Poids, 43k,500.

20 novembre. Impossibilité d'introduire le tube. Alimentation cessée.

23 novembre. Poids, 42k,500.

3 décembre. Poids, 42k,300.

11 décembre. Mort.

A l'autopsie, poumons farcis de tubercules. Une valvule de la muqueuse, sur la face postérieure du cricoïde, était l'obstacle qui avait empêché la pénétration du tube.

OBS. VI. — Femme, vingt-quatre ans. Entrée le 18 octobre, salle Corvisart, n° 4. Antécédents héréditaires (père). Début il y a deux ans et demi. Dyspnée ; sueurs. Excavation des deux sommets. Diarrhée intermittente ; appétit excellent.

Alimentation commencée le 20 octobre. 100 grammes de viande crue ; 2 œufs ; 1 litre de lait. Poids, 46 kilogrammes. Un seul repas. Bon appétit le soir.

21 octobre. On ajoute deux cuillerées d'huile de foie de morue. Pas d'appétit le soir. Le 22 octobre, on remplace l'huile de foie par deux cuil-

lerées de peptone. Mais du 23 octobre au 2 novembre, diarrhée rebelle. On arrive à 4 œufs et 125 grammes de viande.

Le 2 novembre. Poids, 43 kilogrammes.

Le 3 novembre. Fièvre. Frisson. Alimentation cessée. Mort le 19 novembre.

Pennel conclut de ces deux faits que l'alimentation artificielle ne donne pas de résultat quand l'appétit est conservé. Nous aurons à revenir sur cette interprétation. Constatons seulement que le premier de ces deux malades n'a donné qu'un insuccès relatif, puisque, jusqu'au jour où l'on a cessé le traitement, le perte de poids s'est arrêtée. Peut-être eût-on réussi, sans l'obstacle mécanique au cathétérisme.

B. PHTHISIQUES AU TROISIÈME DEGRÉ, AYANT PERDU L'APPÉTIT.
(Cinq observations.)

Obs. VII. — Femme, vingt-sept ans. Entrée le 17 septembre 1881, salle Roux, n° 8.

Excavation à droite; ramollissement à gauche. Anorexie. Vomissements.

Début de l'alimentation, le 18 octobre : 100 grammes de viande crue; 2 œufs; 1 litre de lait. Le 21 octobre, on ajoute deux cuillerées d'huile de foie de morue. 22 octobre. Vomissement. Bon état jusqu'au 2 novembre. Bon appétit le soir; sueurs et expectoration diminuées; forces meilleures. Le 3 novembre, pas de lavage préalable. Vomissement. 4 œufs et 125 grammes de viande. Le 7 novembre, diarrhée facilement arrêtée (salicylate de bismuth). Le 14 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande.

Observation arrêtée le 19 décembre. Sueurs disparues; fièvre vespérale diminuée.

Le poids était, au début, de 51^{k},850. Il est resté à 51^{k},900. Auparavant, en cinq mois, la malade avait perdu 13^{k},500.

Obs. VIII. — Femme, quarante-deux ans. Entrée le 8 juillet 1881, salle Corvisart, n° 13.

Début en décembre 1879; à ce moment, poids, 75 kilogrammes. Amaigrissement rapide depuis janvier 1881. Anorexie. Vomissement.

18 octobre. Excavation à droite; ramollissement à gauche. Se lève à peine. Poids, 43^{k},700. Début de l'alimentation : 3 cuillerées de peptone; 2 œufs; 100 grammes de viande crue. Le 31 octobre, 4 œufs et 150 grammes de viande. Le 15 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande. Poids, 45 kilogrammes.

Pas un vomissement pendant tout ce temps; dyspnée devenue à peu près nulle; appétit excellent pour le repas du soir; cessation complète des sueurs.

Obs. IX. — Femme, vingt-six ans. Entrée le 24 octobre 1881, salle Corvisart, n° 20.

Début de tuberculose laryngée et pulmonaire au commencement de 1881. Le 24 octobre, excavation à droite; ramollissement à gauche. Vives douleurs laryngées. Anorexie. Vomissements. Peu de sueurs. Fièvre vespérale. Poids, 53k,500. Le 25 octobre, commencement de l'alimentation : 100 grammes de viande; 2 cuillerées d'huile de foie de morue; 1 litre de lait. Le 31 octobre, augmentation de régime (2 œufs; 2 cuillerées de peptone). On arrive peu à peu, le 6 novembre, à 6 cuillerées d'huile et 6 de peptone.

Jamais de vomissement; amendement notable des sueurs, de la fièvre, de la toux, de l'expectoration. Retour de l'appétit et des forces.

Poids, toujours à 53k,500.

Sort, sur sa demande, le 11 octobre.

Obs. X. — Homme, quarante-six ans. Entré le 5 décembre 1881, salle Marjolin, n° 22.

Début il y a cinq ans. Actuellement, dyspnée intense; peu de sueurs; pas d'appétit; vomissements rares. Excavation à droite; ramollissement à gauche. Début du traitement le 8 décembre : 150 grammes de viande; 4 œufs; 1 demi-litre de lait. Poids, 56k,500; était de 63 kilogrammes il y a deux mois. Dès le soir du 10 décembre, l'appétit revient le soir.

16 décembre. 6 œufs; 200 grammes de viande; 3 cuillerées de peptone.

19 décembre. Poids, 59k,800. Amendement de tous les symptômes fonctionnels, sauf la toux. Pas un seul vomissement pendant tout le traitement.

Obs. XI. — Homme, trente-sept ans.

Début depuis près de deux ans. Amaigrissement considérable.

4 novembre. Début d'alimentation : 125 grammes de viande; 2 œufs; 1 litre de lait. Dyspnée intense. Se lève à peine. Sueurs abondantes. Anorexie. Pas de diarrhée. Excavation à gauche. Ramollissement à droite. Poids, 55 kilogrammes.

6 novembre. Viande, 200 grammes; 6 œufs; 3 cuillerées de peptone.

Poids, 18 novembre, 55 kilogrammes; 3 décembre et 19 décembre, 53k,500. Mais l'appétit revient le soir; sueurs diminuées; se lève et se promène dans la salle.

C. phthisiques au premier et au deuxième degré, avec anorexie.

Obs. XII. — Homme, cinquante et un ans. Entré le 15 octobre 1881, salle Marjolin, n° 1.

Toux depuis 1870. Depuis trois mois, amaigrissement, affaiblissement, sueurs. Appétit nul. Craquements aux deux sommets.

4 novembre. Début de l'alimentation : viande, 125 grammes; 3 œufs; 3 cuillerées de peptone; 3 cuillerées d'huile de foie de morue; 1 demi-litre de lait. Renvois d'huile de foie de morue, qui est cessée dans la suite. Le 15 décembre, 6 œufs et 200 grammes de viande.

L'appétit revient le soir. Diminution des sueurs et de l'expectoration ; la toux persiste.

Poids, au début, 53k,800. Stationnaire jusqu'au 3 décembre. Poids, le 19 décembre, 55 kilogrammes.

Reprend son service (infirmier) le 21 décembre.

Obs. XIII. — Homme, trente-deux ans. Entré le 2 décembre 1881, salle Marjolin, n° 27.

Début depuis trois mois et demi. Un peu d'amaigrissement; sueurs nocturnes; anorexie; pas de vomissement; expectoration simplement muqueuse. Craquements aux deux sommets.

5 décembre. Commencement de l'alimentation : 150 grammes de viande; 4 œufs; 3 cuillerées de peptone; 3 quarts de litre de lait. Le 15 décembre, 6 œufs. Appétit revenu dès le lendemain ; forces rapidement accrues.

Poids, au début, 59k,700. Le 19 décembre, 61k,700.

Exeat le 26 décembre.

A côté de ces faits, Pennel rapporte le résultat de pesées faites sur quatre tuberculeux excavés et ayant conservé l'appétit. Tous perdaient, en moyenne, 1 500 grammes en quinze jours. Ayant observé dans un hospice, et ayant par conséquent peu de phthisiques à notre disposition, nous n'avons pas pu faire de recherches de ce genre. Mais celles de Pennel nous seront un point de comparaison utile.

On aura peut-être remarqué immédiatement que les résultats publiés par Pennel sont beaucoup moins satisfaisants que les nôtres. Sans doute, ils sont encourageants, sont plus avantageux que ceux de toutes les autres thérapeutiques. Mais il n'y a pas un seul exemple aussi frappant que ceux de Valois, de Carjat surtout, qui pendant quatre mois a supporté parfaitement un travail assez pénible.

Quatre autres observations recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, par M. Robin, seront analysées plus tard. Elles se rapprochent beaucoup plus des nôtres et nous serviront quand nous interpréterons l'infériorité des résultats précédents.

Nous avons résumé complètement les observations de Pennel, parce que ce sont les premières qui aient été publiées complètement et en nombre suffisant pour servir de base à un travail. Les faits qui nous restent à passer en revue sont peu nombreux.

C'est d'abord une observation de M. Ferrand (1), la seule complète parmi celles que nous avons encore à voir.

(1) Ferrand, De l'alimentation artificielle des phthisiques (Société mé-

Obs. XIV (résumée). — Phthisie héréditaire au troisième degré. Laryngite ulcéreuse. Depuis deux à trois ans, abcès ossifluent de la région sacrée, suppurant modérément; vomissements persistants. Lait mal toléré, pris avec dégoût; anorexie progressive; quelquefois diarrhée. Au mois de mai, état déplorable; échec de tous les traitements. Cathétérisme de l'œsophage assez difficile; on y parvient à l'aide du bromure de potassium. Alors, régime lacté par la sonde (jusqu'à 4 litres par jour). Les vomissements cessent, l'appétit renaît, le poids augmente (et l'observation ne dit pas quand le traitement a été cessé). Puis les troubles dyspeptiques recommencent à la fin de juillet et s'aggravent en août. Cette fois, la sonde est impuissante. Mort le 28 septembre 1881. Pendant le traitement, il n'y a pas eu de changement dans les lésions pulmonaires; peut-être l'évolution s'est-elle un peu ralentie.

Pour M. Ferrand, la vie du malade a été prolongée de trois mois environ. L'auteur fait encore remarquer qu'une alimentation bien réglée suffit pour amender les troubles dyspeptiques, et que la suralimentation est inutile à ce point de vue.

M. Quinquaud (1) a soumis à l'alimentation six phthisiques. Sans donner aucun détail, il annonce qu'il a obtenu : trois améliorations qui persistaient depuis deux mois au moment où il a fait son article; deux améliorations temporaires; enfin, il a eu un insuccès.

Pour terminer, nous citerons encore un cas de M. Sevestre(2), qui nous dit : « J'ai en ce moment (décembre 1881), dans mon service à l'hôpital Tenon, un malade auquel ce mode de traitement a procuré une amélioration notable. » Le régime se composait de 300 à 400 grammes de viande crue et de 2 litres de lait en deux repas. En cinq semaines, le poids a passé de 56 kilogrammes à 59k,500; l'appétit est revenu, les sueurs ont cessé; le sommeil est devenu bon; la toux a diminué.

Tels sont tous les faits que nous avons pu rassembler. Dans tous les cas où l'on a réussi, il y a une série de phénomènes constants que nous examinerons d'abord pour les analyser ensuite et chercher à nous rendre compte de leur production. Les vomissements cessent, les digestions se font parfaitement, les sueurs disparaissent, la dyspnée s'amende, les forces reviennent, la

---

dicale des hôpitaux, 9 décembre 1881, et *Union médicale*, 1882, n° 11, p. 121.

(1) Quinquaud, *loc. cit.*

(2) Sevestre, *Progrès médical*, 1881, n° 52, p. 1026.

fièvre vespérale s'atténue, les crachats diminuent ainsi que la toux, et cette amélioration incontestable de l'état général s'inscrit dans les poids.

Il est remarquable de voir que le vomissement des aliments versés par la sonde est tout à fait exceptionnel (nous mettons hors de cause les vomissements produits quand on retire la sonde); cela résulte des observations des autres auteurs, tout aussi clairement que des nôtres. Quand le sujet avait des vomissements répétés, incoercibles, au milieu de ses quintes de toux, on constate que cet accident ne se produit plus. Cette cessation de vomissements alimentaires antérieurs est surtout évidente dans nos observations II, III; elle est encore frappante dans deux de nos observations ultérieures (obs. XXIII et XXVII); nous la trouvons également notée dans l'observation de M. Ferrand, et, parmi celles de Pennel, dans les observations VII, VIII et IX. Tous les auteurs qui ont écrit sur le sujet parlent de ce fait; M. Debove l'a spécialement signalé, et, après lui, MM. Dujardin-Beaumetz, Quinquaud, Sevestre. Mais si le phénomène est indéniable, son explication reste obscure. Il prouve au moins que les vomissements des phthisiques ne relèvent pas des efforts causés par les quintes de toux, puisqu'ils cessent alors que la toux persistera pendant longtemps encore. M. Dujardin-Beaumetz, qui pratiquait presque constamment un lavage préalable de l'estomac, a d'abord cru que ce lavage, comme dans les maladies de l'estomac, doit être invoqué dans la cessation des vomissements; mais dans la suite, il est revenu sur cette explication (1), puisque M. Debove ne pratique presque jamais le lavage, pour ne pas dire jamais (2).

M. Debove a émis une autre théorie, à titre de simple hypothèse. Il est porté à croire que le dégoût des aliments est pour une bonne part dans l'intolérance de l'estomac; avec la sonde, on supprime le dégoût et par là même on évite le vomissement.

---

(1) Dujardin-Beaumetz, De l'alimentation forcée chez les phthisiques (*Bull. de thér.*, 1881, t. CI, p. 381).

(2) Le lavage peut cependant porter remède aux vomissements des phthisiques. Avant l'application de l'alimentation artificielle, M. de Cerenville (*Revue médicale de la Suisse romande*, novembre 1881) les a fait plusieurs fois cesser en lavant l'estomac avec une macération de quassia amara.

A l'appui de son dire, il a cité le fait d'un malade qui ne pouvait pas supporter l'huile de ricin, et qui la digéra du jour où on la lui introduisit par la sonde. Il ajoute encore que, souvent, les malades prennent fort bien en capsules des médicaments qu'ils ne tolèrent pas sans cela (1).

Le reste des fonctions digestives s'améliore aussi avec une grande rapidité. Les deux phénomènes les plus importants sont la cessation ordinaire de la diarrhée antérieure et le retour de l'appétit.

Parmi nos malades, il en est quelques-uns chez lesquels la diarrhée se manifestait fréquemment (obs. IV et surtout obs. XXIX). Ce symptôme cède dès les premiers jours de traitement. De temps en temps, on le voit bien reparaître ; mais c'est purement accidentel et cela cesse aisément, dans la plupart des cas, sous l'influence d'une légère diminution des aliments et de l'ingestion d'un peu de sous-nitrate de bismuth et de laudanum. Au contraire, la plupart de nos malades avaient de la tendance à la constipation. Ici, l'explication est des plus simples : à la digestibilité extrême des aliments correspond une quantité minime de résidu. La diarrhée des tuberculeux n'est, en somme, qu'une variété de la diarrhée en général, contre laquelle le meilleur traitement consiste dans le choix des aliments. Depuis longtemps M. Debove pense que les poudres de viande arrêteraient une diarrhée rebelle ; notre collègue Potocki a eu l'obligeance de nous communiquer le fait suivant :

Obs. XV. — Marie (Alphonse), chocolatier, âgé de soixante-six ans, entré le 15 novembre 1882, salle Laennec, n° 8.

Bonne santé habituelle. Aucun antécédent héréditaire. Il y a trois ans, il fut pris, sans cause connue, d'une diarrhée rebelle, avec perte d'appétit et une faiblesse qui ne fit que s'accentuer. Ni vomissement, ni coliques, ni gastralgie. Soigné pour la première fois en 1881 par M. Debove, à l'infirmerie. La diarrhée cède après deux mois de régime lacté, les forces reviennent peu à peu, et le malade rentre en division. Mais cinq mois après, la diarrhée reparut, et avec elle l'anorexie, les transpirations nocturnes, l'amaigrissement ; grande faiblesse. Entre à l'infirmerie.

De 10 à 15 selles par jour. Poids, 45 kilogrammes.

Régime : 90 grammes de poudre de viande par jour, en trois bols ; suppression de toute autre nourriture ; lait comme boisson.

(1) Nous ferons cependant remarquer que dans plusieurs des observations ci-dessus résumées de Pennel, l'huile de foie de morue a causé des pesanteurs d'estomac et des renvois insupportables.

Diminution rapide du nombre des selles. En huit jours, la diarrhée cesse complètement.

Même régime pendant un mois.

Dans les derniers jours de décembre, 30 grammes de poudre; 1 litre de lait; 1 degré.

8 février. Aujourd'hui, le malade est en bonne santé. Facies excellent; forces revenues; se lève toute la journée. Poids, 56 kilogrammes.

15 février. Poids, 57 kilogrammes (poids normal du malade).

Donc le régime lacté a arrêté la diarrhée en deux mois, et huit jours ont suffi à la poudre de viande. Ce mode de traitement a, en outre, permis de donner au malade une alimentation abondante (la valeur de 360 grammes de viande crue); de là l'augmentation de poids (11 kilogrammes en moins de trois mois).

Mais, pour supprimer la diarrhée, il faut tenir compte de ce que nous avons dit sur les variations individuelles pour la digestibilité des aliments. C'est ainsi que M. Desnos (1), employant le lait, a observé une diarrhée rebelle au bismuth et au laudanum, et qui a cédé à l'usage du bouillon.

(*A suivre.*)

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Pansements antiseptiques au congrès des chirurgiens allemands. — Traitement du rein mobile. — Néphrectomie. — Traitement des fistules du canal de Sténon. — Pleurotomie antiseptique. — Danger de l'inversion de la tête dans la syncope produite par le chloroforme.

Pansements antiseptiques au congrès des chirurgiens allemands. — Les *pansements antiseptiques* ont été l'objet de nombreuses communications au congrès de la Société allemande de chirurgie (Berlin, avril 1883). Dans la *Revue de chirurgie* (10 septembre), se trouve le résumé de ce congrès auquel une partie des détails qui suivent sont empruntés.

La communication la plus intéressante est celle de Hagedorn

(1) Desnos, De quelques inconvénients ou accidents de l'alimentation forcée chez les phthisiques et des moyens de les conjurer (Soc. médicale des hôpitaux, 23 décembre, *Union médicale*, 1882, n° 15, p. 171).

(de Magdebourg), sur l'emploi de *la mousse sèche fraîche* comme objet de pansement. La base de cette méthode est le sublimé corrosif comme désinfectant, et la mousse comme absorbant et même antiseptique.

Déjà depuis quelques années les chirurgiens allemands se servent de la poussière de tourbe desséchée (Esmarch), contenue dans des sachets de différente grandeur et recouvrant largement le champ de l'opération.

Hagedorn cherche à démontrer que la mousse jouit d'une propriété d'absorption beaucoup plus élevée que la tourbe.

Pour l'usage, il fait éplucher cette mousse, qu'on trouve en grande quantité dans les marais tourbaux de l'Allemagne. Elle est ensuite séchée et exposée pendant quelques heures dans un four à une température de 105 à 110 degrés centigrades. Aussitôt après, sans même tremper cette substance dans un liquide antiseptique, on la met dans un sac de gaze assez unie, de façon à ce que la mousse ne puisse irriter la peau. Les sachets ainsi formés servent à faire le pansement extérieur de la plaie, et remplacent les feuilles de gaze de Lister préparées avec la cire et l'acide phénique.

Voici comment le pansement est disposé : la plaie étant bien exactement suturée et drainée, on lave les parties voisines avec une solution de sublimé au millième. Immédiatement sur la peau, on applique une couche de gaze imbibée d'une solution au sublimé à un centième.

Un petit coussin de mousse est alors disposé de façon à recouvrir exactement le champ de l'opération et à comprimer les bords de la plaie.

Un grand coussin de mousse recouvre le tout, et un bandage roulé et serré assujettit les parties. On ne met aucune substance imperméable.

Après le deuxième jour, dans les grandes plaies, le bandage est traversé par son centre, ce qui indique la facilité d'absorption des liquides. On est alors obligé de changer les coussins ou d'en ajouter un.

Souvent on peut, au contraire, le laisser en place pendant quatre ou cinq jours jusqu'à suppression du drain.

Les résultats ont toujours été excellents avec ce pansement.

Voici, du reste, les principaux avantages que lui reconnaît son auteur :

Modicité du prix ; facilité d'absorption des liquides.

Les coussins sont mous, élastiques, légers, s'appliquant bien sur les différentes parties du corps et comprimant facilement. La propreté des pansements est remarquable.

Enfin, si la mousse n'est pas, par elle-même, antiseptique, il est facile de lui procurer le bénéfice de l'antiseptie en l'imbibant d'une solution de sublimé.

D'autres chirurgiens présents au congrès ont de nouveau mis en parallèle la gaze simple, l'étoupe préparée, etc., comme sub-

stance absorbante et aussi comme représentant un pansement peu coûteux.

Le pansement à l'iodoforme, en particulier pour les plaies de la cavité abdominale, a été vanté par Küster (de Berlin).

On voit donc, par ces quelques citations, que la préoccupation des chirurgiens allemands est d'expérimenter un grand nombre de méthodes, mais toutes ayant pour but principal d'être antiseptiques, faciles à employer et peu coûteuses. La chirurgie d'armée étant toujours l'objet de leurs préoccupations, ils étudient surtout l'effet des substances faciles à transporter, peu coûteuses, ou qu'il est facile de se procurer en grande quantité.

Du rein mobile, par le docteur Guiard, ancien interne des hôpitaux. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1883). — Dans un article très complet sur ce sujet, le docteur Guiard passe en revue l'histoire de cette anomalie. Nous ne nous occuperons ici que du chapitre qui parle du traitement chirurgical.

Dans le cas où le rein mobile ne donne lieu qu'à des symptômes douloureux passagers avec accès, on doit se contenter le plus souvent du repos dans la position horizontale. Le rein mobile revient facilement à sa place, les nerfs ne sont plus tiraillés, la douleur disparaît.

Si les douleurs sont continues, rebelles, et que la pression des vêtements soit insupportable, on devra essayer un bandage approprié qui refoule et maintienne le rein. Quelques malades sont soulagés par ce moyen, mais d'autres ne peuvent supporter ni bandage ni aucun autre moyen de contention, tel qu'une simple serviette autour de l'abdomen.

C'est alors que se pose la nécessité d'une intervention chirurgicale, car le rein flottant peut devenir le point de départ d'un retentissement fâcheux sur la santé générale. Aussi, quelques chirurgiens ont proposé et pratiqué l'*extirpation*, et considèrent ce moyen comme le seul rationnel.

Quenu, dans un travail paru dans les *Archives de médecine*, 1882, sur la *néphrectomie*, cite 16 cas d'extirpation pour rein mobile ; 7 de ces cas ont été opérés par Martin (de Berlin), le principal promoteur de cette méthode. Il y eut 10 guérisons.

Chez 14 des opérés, l'ablation fut pratiquée par une incision faite à la paroi abdominale, 6 sont morts.

D'autres furent extirpés par la voie lombaire, de façon à éviter l'ouverture du péritoine. Cette voie paraît moins dangereuse, mais elle présente tant d'inconvénients, que le plus souvent il vaut mieux tenter l'opération par l'abdomen. D'autant plus que le rein, étant déplacé, ne peut plus être décortiqué facilement, et qu'on risque d'ouvrir le péritoine dans des conditions bien plus fâcheuses.

Pour éviter l'extirpation, opération toujours très dangereuse,

Hahn (de Berlin) a pratiqué un autre mode d'intervention. Celle-ci consiste, non pas à enlever le rein, mais à le fixer dans un point de la cavité abdominale; au moyen d'adhérences, on espère ainsi supprimer la cause des douleurs et des tiraillements, c'est-à-dire la mobilité successive de l'organe.

C'est par la région lombaire que le chirurgien va à la recherche du rein flottant, et il l'attire le plus possible dans la plaie, en arrière, et le fixe par des sutures en comprenant dans celles-ci l'enveloppe propre du rein et les bords de la plaie.

Cette méthode a déjà donné plusieurs succès, en faisant cesser tous les accidents précédents.

Elle a l'avantage de conserver cet organe, le plus souvent sain, et qui ne peut pas toujours être suppléé par celui qui reste après l'extirpation. Enfin elle fait courir moins de risques au malade.

L'extirpation deviendrait alors une opération de nécessité, seulement dans le cas où le rein mobile a subi une dégénérescence cancéreuse ou autre.

Néphrectomie. — Le traitement chirurgical du rein mobile nous conduit à parler d'une communication intéressante de M. Ollier sur la néphrectomie en général.

Cette opération a été rarement pratiquée en France; les deux cas connus sont dus à M. Ledentu et au professeur Le Fort. M. Ollier l'a pratiquée trois fois.

La dernière opération a été faite en juin dernier sur une femme de vingt et un ans. La malade portait une tumeur rénale du volume d'une tête d'adulte; elle souffrait beaucoup et avait des urines purulentes; il s'agissait donc, à n'en pas douter, d'un abcès consécutif à une pyélo-néphrite, probablement d'origine calculeuse. M. Ollier fit d'abord la néphrotomie; il s'écoula une grande quantité de pus; on ne trouva pas de calculs. La malade se rétablit assez vite et l'urine redevint claire. Pourtant la plaie ne se ferma pas, et il s'établit une fistule fort gênante. Au bout de six mois, les douleurs rénales reparurent avec une telle intensité que M. Ollier se décida à faire une opération plus radicale que la première. Il enleva le rein. Suivant le procédé classique, il essaya d'isoler le rein de son atmosphère cellulo-graisseuse; il fut bientôt arrêté par des adhérences insurmontables. L'idée lui vint alors, contre toutes les recommandations des chirurgiens, d'inciser la capsule fibreuse et de la détacher par sa face profonde. L'énucléation se fit avec la plus grande facilité et l'opération s'acheva heureusement.

La malade se releva bien du choc opératoire qu'elle avait subi; mais le treizième jour, elle fut prise de ptyalisme; elle rendit un litre de salive normale en vingt-quatre heures. Le même phénomène se reproduisit encore le quatorzième jour, avec un peu moins d'intensité. A quoi faut-il l'attribuer?

M. Ollier croit que la dissection un peu longue qu'il a été

obligé de faire a pu atteindre le pancréas et amener un réflexe sur les glandes salivaires.

Quoi qu'il en soit de cette explication, les accidents ne se sont pas reproduits ; aujourd'hui la malade est bien portante. La conclusion de cette observation est que la néphrectomie sous-capsulaire est indiquée lorsque les tissus périphériques ne sont pas sains. M. Le Fort, en présence de semblables difficultés, a eu recours au même procédé opératoire.

La seconde néphrectomie de M. Ollier a été pratiquée sur un enfant de quatre ans, pour un sarcome du rein. L'opération fut faite un peu tard, et le malade mourut quelques jours après.

La troisième opération est relative à un kyste du rein pris pour un kyste de l'ovaire ; la malade mourut de péritonite.

M. Ollier pense que l'ablation du rein ne doit être faite que dans les cas de pyélo-néphrite, alors que l'un des reins est sain, c'est-à-dire quand la douleur et la tuméfaction font défaut dans la région lombaire de ce côté ; quant à la néphrectomie dans les cas de reins flottants, opération qui se pratique fréquemment en Allemagne, M. Ollier croit, contrairement à l'opinion des auteurs cités plus haut, qu'elle n'est pas justifiée, attendu que le plus souvent les ceintures et bandages appropriés amènent un soulagement suffisant.

Traitement des fistules du canal de Stenon, par le docteur Martin Edouard (*Revue médicale de la Suisse romande*, Genève, 1883). — Après une étude très complète et une critique approfondie des différents traitements de cette fistule, le docteur Martin arrive aux conclusions suivantes, qui méritent d'être méditées par tous les chirurgiens :

« Le traitement de ces fistules varie beaucoup suivant les indications, et c'est une erreur grave de choisir un procédé à l'exclusion des autres pour l'appliquer indistinctement à tous les cas.

« Quand le bout antérieur du canal est perméable, l'occlusion, la cautérisation, aidées dans quelques cas de la dilatation du canal normal, suffiront pour amener la guérison. Lorsque le bout antérieur est oblitéré, il faut *ou déterminer l'atrophie de la glande* par la compression, en empêchant l'issue du liquide parotidien de se faire au dehors, procédé qui n'est point sans inconvénient, quoiqu'il ait donné, dans quelques cas, d'excellents résultats (Louis, Borel, Julliard), *ou pratiquer un canal artificiel*, et c'est ici que la ponction simple ou double, avec les divers procédés qui en découlent, comptent chacune un nombre à peu près égal de partisans.

« Nous croyons que la ponction simple avec un gros trocart, suivie du passage d'un drain volumineux laissé quelques jours en place, suffira dans la majorité des cas pour assurer la perméabilité du canal artificiel. Si ce trajet nouvellement formé a de la tendance à s'oblitérer, le passage d'une sonde cannelée, ou

mieux la dilatation de ce canal avec une tige de *laminaria*, assureront sa persistance et sa perméabilité. La méthode de Deguise (ponction double), avec les diverses modifications que lui ont fait subir Béclard, Gosselin, Trélat, Richelot, etc., devra être réservée pour des cas plutôt exceptionnels .»

Pleurotomie antiseptique, Hache (*Revue de chirurgie*, 1883; Comby, *Progrès médical*, 712, 1883). — Depuis que Markham Skeritt a appliqué la méthode antiseptique à la pleurotomie, plusieurs fois cette méthode a donné des résultats très encourageants.

Les cas heureux publiés à l'étranger sont déjà nombreux (Hache), et le docteur Debove vient de présenter devant la Société médicale des hôpitaux un jeune homme qui fut guéri d'une pleurésie purulente succédant à une pleuro-pneumonie, après l'ouverture de la plèvre au niveau du cinquième espace intercostal. Le pus fut entièrement évacué, mais on ne fit aucun lavage, et un pansement de Lister fut appliqué exactement sur l'ouverture.

Le manuel opératoire mérite d'être décrit avec soin, car la réussite n'est possible que si l'on prend exactement toutes les précautions nécessaires.

Wagner, expérimentant sur le cadavre, avait trouvé que si l'on soulève de quelques pouces le siège du sujet, le point le plus déclive de la cavité thoracique répond aux sixième et cinquième espaces intercostaux, près du bord du muscle grand dorsal; c'est là qu'il conseille d'inciser, pourvu qu'on ait soin de prescrire, après l'opération, le décubitus dorsal permanent, avec élévation du siége.

L'espace intercostal étant choisi d'après ces règles, l'incision est pratiquée largement, comme dans l'empyème classique d'après les uns; en reséquant une côte (Konig, Wagner), d'après les autres.

Auparavant, et pour plus de sûreté, on aura toujours soin de faire, avec la seringue de Pravaz, une ponction exploratrice. La cavité pleurale étant ouverte, on facilitera par tous les moyens possibles l'évacuation complète du pus. Si le pus est inodore, on s'abstiendra de tout lavage de la plèvre; s'il est fétide, on lavera la cavité pleurale avec une solution phéniquée (2 pour 100), boriquée (7 à 10 pour 100), salicylée, chlorurée, etc. On introduit ensuite dans la plaie un gros drain maintenu avec soin, pour éviter sa chute dans la plèvre; on entasse la gaze de Lister ou la ouate salicylée, qu'on recouvre d'une couche de gaze phéniquée avec mackintosh.

Le pansement doit envelopper tout le côté, depuis l'aisselle jusqu'au rebord costal chez l'adulte, et le thorax entier chez l'enfant; les extrémités du pansement seront garnies avec soin de ouate salicylée.

Pendant toute la durée de l'opération et du pansement, la

plupart des médecins conseillent d'entretenir autour du malade, à l'aide du pulvérisateur, une atmosphère antiseptique.

Les pansements sont renouvelés quand ils sont traversés par le pus : le premier, au bout de vingt-quatre heures; le second, au bout de quarante-huit heures, et les autres à des intervalles éloignés (huit à dix jours). A chaque nouveau pansement, le drain sera nettoyé et raccourci suivant les progrès de la réparation.

Après l'enlèvement définitif du drain, le pansement de Lister sera encore continué huit à dix jours. Si le pus reste ou devient fétide, si la fièvre se montre, on s'assurera que le drain n'est pas bouché et on fera des lavages antiseptiques.

Danger de l'inversion de la tête dans la syncope produite par le chloroforme (*London Med. Rev.*, 1883). — Le docteur Watson publie dans la *Lancette* anglaise (mars 1883), un travail intéressant sur ce sujet. Il s'efforce de démontrer que l'habitude qu'ont les chirurgiens de placer la tête en arrière et en bas lorsque le patient est atteint de syncope, est condamnable.

Il est préférable, selon lui, de mettre simplement le malade dans la position horizontale. Par ce moyen, on favorise l'afflux du sang dans les poumons et dans le cerveau ; tandis que dans la position d'inversion, le cerveau est gorgé trop rapidement de sang veineux. Plusieurs observations très complètes constituent une preuve évidente du bon effet de cette pratique.

Le docteur Moxon avait déjà démontré ce même mécanisme, à propos de l'action du plexus choroïde, dans un travail qui parut en mars 1881, dans la *Lancette*. Il arrivait à conclure que la position déclive de la tête en arrière dans le cas de syncope était contraire aux lois de la circulation cérébrale enseignée par la physiologie.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'énucléation des myomes utérins (R. Lomer). — 2° Du sublimé corrosif dans l'antisepsie puerpérale (P. Negri). — 3° De l'emphysème sous-cutané pendant l'accouchement (Chalhbazian). — 4° Technique de la kolpohystérotomie (H. Fritsch). — 5° Traitement des suites de couches (Alexander). — 6° De l'emploi des injections médicamenteuses dans le tissu utérin (Schücking). — 7° Le basiliste de A.-R. Simpson (P. Negri).

1° De l'énucléation des myomes utérins (*Zeistchrift f. Geburstkunde*, Band IX, p. 277). — L'ablation des myomes utérins,

alors qu'elle présente des indications précises, peut être faite par deux voies : la vaginale et l'abdominale. La voie vaginale a déjà été suivie depuis longtemps ; l'abdominale est d'emploi plus récent et ce n'est que grâce aux récents progrès de la laparotomie que les gynécologues deviennent de plus en plus hardis à la suivre.

Parmi les Allemands, Schröder est un de ceux qui pratiquent le plus ces opérations ; grâce au matériel gynécologique très important qu'il possède, à Berlin, il lui est possible d'arriver assez rapidement à poser les indications et les limites de ces nouvelles méthodes. Il en est ainsi pour l'ablation des fibromes utérins en général, et ce sont ses opinions que son assistant, le docteur Lomer, nous fait connaître dans son intéressant article.

Les fibromes qu'on peut enlever par la voie vaginale sont ceux qui sont développés aux dépens d'une des lèvres du col et qui font saillie dans le vagin ; ceux encore qui, ayant pour point de départ la cavité utérine, font plus ou moins saillie à travers le col utérin dilaté.

Toutes les fois qu'il s'agit d'un fibrome sous-péritonéal interstitiel, ou encore d'un fibrome occupant la cavité utérine, le col utérin, dans ce dernier cas, étant fermé et rigide, la voie abdominale est préférable. Préférable dans le cas de fibrome sous-muqueux, avec col utérin fermé et rigide, parce que la dilatation forcée de cet orifice donne de très mauvais résultats, que son retour à l'état normal après l'opération expose à des accidents de métrite sanieuse et putride pouvant entraîner la mort. Lomer publie un cas de ce genre.

Les fibromes sous-péritonéaux peuvent être enlevés tout en conservant l'utérus, la femme étant susceptible, après l'opération, de devenir mère. Il en est de même dans les cas de fibrome interstitiel, alors que les tumeurs ne sont pas multiples et que les limites du néoplasme sont nettement marquées. Enfin, la conservation de l'utérus est encore possible quand on pratique l'ablation de fibromes sous-muqueux, car on peut aller chercher et cueillir la tumeur à travers une ouverture faite dans la paroi utérine par un procédé analogue à celui de l'extraction de l'enfant dans l'opération césarienne.

A côté de ces cas où l'utérus est conservé, où la femme ne perd aucun des attributs de son sexe, il en est naturellement où l'ablation de l'utérus en masse est indispensable.

Enfin, il existe une catégorie de fibromes par lesquels le mode d'intervention est encore discutable : ce sont les fibromes sous-péritonéaux développés au voisinage d'un des culs-de-sac du vagin. Dans ce cas, à l'exemple de Czerny, on peut, par une incision dans le vagin, pratiquer l'énucléation de pareilles tumeurs, et cela avec les meilleurs résultats. Il est encore, ici, difficile de poser des indications nettes. Cependant il semble qu'on peut préférer la voie vaginale quand la tumeur est petite, bien pédiculée, libre d'adhérences ; dans le cas contraire, il vaut mieux

suivre la voie abdominale, qui permettra de conduire plus sûrement et méthodiquement l'opération.

On peut résumer de la manière suivante les indications posées dans l'article précédent :

A. *Intervention par la voie vaginale* (*énucléation*). — 1° Fibromes d'une des lèvres du col ; 2° fibromes sous-muqueux (col utérin spontanément dilaté) ;

B. *Intervention par la voie abdominale* (*laparotomie*). — 1° Fibrome sous-muqueux (col utérin rigide, ferme) ; 2° fibromes interstitiels ; 3° fibromes sous-péritonéaux de la portion supérieure de l'utérus ;

C. *Intervention discutable dans les cas de fibromes sous-péritonéaux de la portion inférieure de l'utérus, en contact avec l'un des culs-de-sac du vagin.* — Néanmoins : 1° préférer la voie vaginale, si tumeur petite, bien pédiculée, libre d'adhérences ; 2° préférer la voie abdominale, si tumeur volumineuse, adhérente, mal délimitée.

Schröder, vu le nombre très considérable de laparotomies qu'il a pratiquées, est arrivé à une telle habitude de cette opération, qu'il semble ne plus lui accorder qu'une faible degré de gravité, et il est vrai que les résultats qu'il obtient justifient en partie sa manière de voir ; mais tous les opérateurs ne sont pas aussi heureux que lui, et pour ceux-là, la voie vaginale est plus sûre que l'abdominale.

Aussi en France, on n'opère les fibromes que dans les cas très graves et rares, laissant agir l'expectoration et la ménopause, éléments qui peut-être devraient faire hésiter plus souvent le bistouri de nos voisins d'outre-Rhin, et qu'ils oublient volontiers. Mais l'opération serait-elle décidée, il y aurait une catégorie de cas où bien peu d'opérateurs français suivraient Schröder : c'est celle des fibromes sous-muqueux à enlever par la laparotomie, quand le col est rigide et difficilement dilatable.

2° **Du sublimé corrosif dans l'antisepsie puerpérale**, par Paolo Negri (*Annali di Ostetricia*, 1883, p. 428). — Dougall et Grace-Calvert indiquaient, en 1872, l'action microbicide du bichlorure de mercure. Cette action était confirmée par Billroth en 1874, Bucholtz en 1875 et Haberkorn en 1879.

A la même époque, Jalan de la Croix, étudiant comparativement l'action du sublimé corrosif et de l'acide phénique, arriva aux intéressants résultats que voici pour les bactéries, se développant dans une infusion de chair de bœuf :

Le sublimé corrosif en solution de :

1 : 25 250 empêche le développement des bactéries.
1 : 50 250 ne l'empêche plus.
1 : 10 250 empêche la propagation des bactéries.
1 : 12 750 ne l'empêche plus.
1 : 5 800 tue les bactéries.
1 : 6 500 ne les tue plus.

L'acide phénique en solution de :

1 : 669 empêche le développement des bactéries.
1 : 1002 ne l'empêche plus.
1 : 22 empêche la propagation des bactéries.
1 : 42 ne l'empêche plus.
1 : 22 tue les bactéries.
1 : 42 ne les tue plus.

Il faut signaler, en 1880, les travaux de Krajewski et de Koch à cet égard.

Le premier accoucheur qui tenta d'introduire le bichlorure de mercure dans la pratique obstétricale fut Tarnier, qui, au congrès de Londres de 1881, disait « avoir la plus grande confiance dans l'action parasiticide du mercure ». Le même auteur le préconise dans son *Traité d'accouchement*, fait en collaboration avec Chantreuil, et depuis le mois de juin 1882 il est employé presque exclusivement à la Maternité de Paris, l'acide phénique étant conservé pour les vaporisations et la désinfection des objets de literie des salles, etc.

Paolo Negri a adopté le même agent antiseptique à la Maternité de Novare et en a généralisé l'emploi pour la désinfection de tous les objets.

Il a suivi, dans l'application de cet agent, les principes posés par Tarnier, ne s'écartant de lui qu'au sujet des injections vaginales, qu'il croit bonnes dans les suites de couches les plus normales, elles ne font jamais de mal, et dans beaucoup de cas, leur emploi est très avantageux. En général aussi il se contente d'une solution au deux-millième, la trouvant suffisamment énergique.

L'auteur publie les résultats que lui a fournis cette méthode, pendant quatre mois à la Maternité de Novare. La statistique porte sur 51 accouchements où la mortalité fut nulle et la morbidité très faible, du moins à ce qui a trait à la septicémie.

Se résumant, l'accoucheur italien termine par les conclusions suivantes :

1° Les effets toxiques du sublimé, employé d'après la méthode précédente, sont à peu près nuls ; une seule fois il y eut un léger érythème mercuriel ;

2° La solution du sublimé au deux-millième possède une action antiseptique assez forte pour lutter contre la septicémie puerpérale ;

3° Cette solution peut se substituer complètement à celle d'acide phénique au 2 pour 100 ;

4° Le sublimé a, sur l'acide phénique, l'avantage de coûter moins cher et de n'avoir pas d'odeur, dernière considération qui n'est pas sans importance pour la clientèle privée.

3° **De l'emphysème sous-cutané pendant l'accouchement,** par le docteur Chahbazian (*Archives de tocologie*, juillet 1883). — Sous l'influence des violents efforts que fait la femme pen-

dant la période d'expulsion, on peut voir se produire une infiltration de l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Cet accident, signalé par quelques auteurs anciens, est à peu près complètement omis par les modernes, silence expliqué par l'extrême rareté des cas où il est observé. Faible est sa gravité, néanmoins, comme il effraye beaucoup les malades et quelquefois le médecin, sa connaissance est des plus importantes, et l'observation publiée par le docteur Chahbazian est très intéressante à cet égard.

Il s'agit d'une femme de vingt ans, robuste et bien portante. Travail normal. Dilatation complète à deux heures de l'après-midi; à quatre heures, la femme fait de violents efforts d'expulsion, et pendant un de ces efforts on voit se former, au-dessus de la clavicule droite, une tuméfaction à accroissement rapide, sans rougeur ni douleur, sonore à la percussion et crépitante à la palpation. Cette tuméfaction envahit le côté correspondant de la face, jusqu'à la paupière, et aussi la partie sous-jacente du thorax. Le côté gauche est respecté.

L'accouchement se termine spontanément au bout de quelques instants, et à ce moment la tuméfaction était devenue considérable et défigurait complètement l'accouchée, ne l'incommodant d'ailleurs autrement que par son volume et par les craintes que lui inspirait cet état.

Le lendemain, le gonflement était très diminué et au bout de huit jours la malade quittait la Maternité parfaitement portante.

Cette tuméfaction était sans aucun doute, d'après les symptômes fournis, causée par un emphysème sous-cutané. Quant à son point de départ, il est assez difficile à préciser. L'hypothèse la plus vraisemblable pour l'auteur est celle d'une rupture d'une ou de quelques vésicules pulmonaires dans le médiastin, dans le point où le poumon n'est pas recouvert par la plèvre : l'air envahit le médiastin par cette voie, qui lui est ouverte, et suivant une marche ascendante, arrive au cou, puis de là se propage dans les régions voisines.

Le traitement de ces accidents consiste à faire ouvrir la bouche à la femme en lui conseillant de crier à son aise en faisant le moins d'efforts possible. — Dans le cas où l'accouchement se prolongerait, on pourrait intervenir par une application du forceps. — Si la tuméfaction devenait trop considérable, on pratiquerait des mouchetures à sa surface et on exercerait des pressions légères et répétées sur la région atteinte.

4° **Technique de la kolpohysterotomie**, par H. Fritsch (*Centralblatt f. Gynäk.*, 15, IX, 1883). — Une nouvelle opération étant proposée, chaque chirurgien y apporte quelques modifications qui lui ont paru avantageuses et lui ont donné de bons résultats. C'est le but actuel de H. Fritsch dans l'article résumé ici.

L'auteur pratique la kolpohystérotomie, c'est-à-dire l'ablation de l'utérus par la voie vaginale, de la façon suivante : au lieu de commencer l'incision dans le cul-de-sac antérieur ou postérieur, il la fait d'abord porter sur un des culs-de-sac latéraux. Le bistouri chemine petit à petit entre le ligament large et le tissu utérin. Les vaisseaux sont liés à mesure qu'ils se présentent, et cette ligature est pratiquée en ayant soin de faire passer, avec une aiguille, le fil au-dessous des vaisseaux à lier, de manière à comprendre une certaine épaisseur de tissus et à constituer ainsi une ligature solide.

L'utérus est détaché de chaque côté sur une hauteur de 5 centimètres environ. Les fils des ligatures ne sont pas coupés, mais ils servent, par les tractions qu'on exerce sur eux, à maintenir les tissus écartés pour faciliter l'action du bistouri.

Ce dégagement latéral terminé, une anse élastique est passée autour du col, qui le comprime et le fixe solidement. Cette anse, outre le point d'appui qu'elle constitue, a pour effet d'arrêter l'hémorrhagie qui se fait par le néoplasme occupant le col utérin.

Le col utérin est alors, à l'aide de crochets, fortement porté en arrière, de manière à produire de l'antéversion ; le cul-de-sac antérieur est ouvert, le fond de l'utérus est amené petit à petit, attiré par des crochets.

A ce moment, avant de détacher complètement l'utérus, on fait passer deux à trois ligatures sur l'artère utéro-ovarienne et les trompes, et on les sectionne à leur point de contact avec l'utérus.

Si l'ovaire est en prolapsus, s'il se présente dans la plaie, on l'enlève, sinon on ne s'en occupe pas, on le laisse, sa présence n'a aucun inconvénient pour la guérison.

L'utérus enlevé, on lie transversalement les deux bords de la plaie, en accolant le péritoine aux parois vaginales. La réunion terminée, on glisse une éponge dans ce cul-de-sac, on l'enlève au bout de quelques instants, et, s'il y a lieu, de nouvelles ligatures sont pratiquées. Puis, pour terminer, on glisse un tampon recouvert d'iodoforme qui remplit tout le fond du vagin. Ce tampon est laissé huit jours en place, dans les cas où la femme ne présente pas de fièvre.

Le procédé opératoire de Fritsch présente trois points originaux : le début par la section latérale avec ligature partielle des vaisseaux, bien préférable à la ligature en masse, qui expose beaucoup aux hémorrhagies ; la ligature du col au moyen d'une anse en caoutchouc, précaution qui a pour effet de diminuer la perte de sang et de fournir une prise solide à l'opérateur, bien préférable à celle que peuvent lui donner des crochets ; l'ablation de l'utérus par un mouvement de bascule en avant, au lieu de l'entraîner en le faisant pivoter en arrière. Cette dernière partie de l'opération a été déjà conseillée par Kraussold. A ce dernier en appartient la priorité ; mais quand Fritsch l'a employée, il ne connaissait pas la communication de Kraussold.

Transportant les principes de l'opération précédente dans l'amputation partielle de l'utérus d'après la méthode de Schröder, Fritsch conseille les modifications suivantes à cette opération : commencer par détacher l'utérus de ses attaches vaginales latéralement ; passer une anse élastique autour du col utérin, à l'aide de laquelle on attire l'utérus fortement en bas. On lie alors les parties latérales détachées au tissu utérin aussi haut que possible, et on sectionne le col utérin au-dessous de la ligature. Ceci fait, on réunit en avant et en arrière la paroi vaginale aux restes de l'utérus.

Par ce moyen, on peut enlever une grande étendue du tissu utérin, on a beaucoup de chances de dépasser supérieurement les limites du néoplasme.

5° **Traitement des suites de couches**, par William Alexander (*Medical Times and Gazette*, 28 IV et 12 V, 1883). — Quelle est la source de la plupart des désordres pathologiques qui surviennent pendant les suites de couches? Le défaut de contraction utérine. L'utérus, après l'expulsion fœtale, constitue une cavité plus ou moins large, incomplètement protégée contre tout contact avec l'air extérieur. Si la paroi utérine se contracte bien, si l'organe revient rapidement sur lui-même, tout va bien, sinon les sécrétions lochiales s'y accumulent, s'y altèrent et deviennent le foyer de l'infection.

Pourquoi les femmes riches, nerveuses, présentent-elles relativement plus de cas de septicémie que les femmes du peuple, accouchées dans des maternités bien tenues? Parce que, vu leur état nerveux, la contraction de rétraction utérine se fait mal. —Pourquoi les femmes robustes offrent-elles moins souvent des accidents que les femmes languissantes, molles? Parce que la rétraction utérine se fait mieux chez les premières.

En somme, pour Alexander, tous les accidents septiques des suites de couches viennent du défaut de contraction et de rétraction utérine. L'indication thérapeutique capitale dans les suites de couches est donc de favoriser, d'aider le retour de l'utérus à l'état normal. A cet effet, l'auteur conseille des frictions sur le fond de l'utérus, par l'application en ce même point d'un petit coussin, maintenu par un bandage entourant le corps.

Les injections intra-utérines ne sont pas acceptées par l'accoucheur de Liverpool ; elles n'agissent, d'après lui, qu'en excitant la contraction utérine, et ce moyen est bien plus sûrement atteint par la méthode précédente.

L'état du muscle utérin joue certainement un rôle très important dans la marche des suites de couches, mais il ne faut pas l'exagérer au détriment des autres éléments qui entrent en ligne de compte.

Il nous semble que cette méthode pourra suffire dans les cas où la septicémie est due à la rétention du contenu utérin, mais elle ne donnera que de mauvais résultats quand la septicémie

reconnaît une cause extérieure, laquelle a été amenée, par exemple, par le contact de doigts ou d'instruments septiques.

6° **De l'emploi des injections médicamenteuses dans le tissu utérin**, par Schücking (*Berl. Klin. Wochenschrift*, 1883, n° 27).— Pour pratiquer les injections dans le tissu utérin, Schücking emploie des seringues analogues à celles de Pravaz, mais avec un piston beaucoup plus long, de telle sorte qu'on peut enfoncer la pointe de la seringue dans le col utérin sans difficulté à travers un spéculum tubulaire.

Les maladies auxquelles cette méthode a été appliquée par l'auteur, sont, en premier lieu, les fibromes utérins. Les injections ont été faites avec : ergotine et liqueur de Fowler, 5.0; eau, 15; trois demi-seringues par semaine.

Des injections analogues ont été pratiquées pour la subinvolution de l'utérus, les déviations de cet organe.

Pour l'hyperplasie du col utérin et l'hypertrophie des glandes qu'il contient, le liquide injecté a été la teinture d'iode.

Des injections d'un mélange de teinture d'iode, de liqueur arsenicale de Fowler et d'acide phénique ont été pratiquées pour combattre l'inflammation de l'utérus.

Ce ne sont que de simples essais encourageants que l'auteur fait connaître dans sa publication. C'est encore là une méthode à l'essai qui mérite d'être étudiée, car, au point de vue théorique, cette médication, absolument locale, semble devoir donner des résultats meilleurs que les injections dans la paroi abdominale, et les badigeonnages faits sur cette même région.

7° **Le basiliste de A.-R. Simpson**, par P. Negri (*Annali di ostetricia*, 1883, p. 410). — Alors qu'il s'agit d'extraire, en la broyant, la tête du fœtus hors des parties génitales, c'est la base du crâne qui oppose le principal obstacle, et c'est elle surtout que l'opérateur doit avoir en vue s'il veut mener à bien l'extraction.

La base du crâne peut être broyée ou inclinée ; les deux méthodes facilitent son passage ; le céphalotribe est ordinairement le meilleur instrument pour obtenir le broiement, et le cranioclaste, au contraire, réussit beaucoup mieux à incliner cette partie de la tête.

D'autres accoucheurs ont cherché à broyer la base du crâne en pénétrant à travers l'ouverture pratiquée à la voûte, suivant ainsi une voie intra-crânienne. Tels ont été Dugès avec son transforateur, Fabbri avec ses ciseaux et sa pince à embryotomie, Lollini avec son forceps sphénotribe, Chassagny avec son craniotripsotome, et Guyon avec son trépan.

C'est guidé par la même idée que A.-R. Simpson (d'Edinburgh) a inventé le basiliste. Cet instrument rappelle le perforateur de Blot, mais il se termine par une extrémité analogue à celle de Dugès, c'est-à-dire en forme de vis, qui, par la pres-

sion exercée sur les manches, se divise en deux parties qui s'écartent, amenant ainsi la disjonction des os dans lesquels cette extrémité a pénétré.

Simpson a employé trois fois son instrument sur le vivant et avec succès.

Nous avons assisté à des expériences que Simpson a eu l'obligeance de bien vouloir faire en notre présence sur des cadavres fœtaux, à la Maternité de Paris, et nous avons pu nous assurer que le basiliste arrivait à broyer la base du crâne suffisamment pour passer par un bassin de 27 millimètres comme diamètre minimum sous l'influence de pressions manuelles.

Le docteur P. Negri a eu l'occasion d'employer le basiliste une fois sur le vivant. Il s'agissait d'une femme dont le bassin était vicié et chez laquelle on provoqua l'accouchement. Après une période très prolongée de travail, le col ne se dilatant pas et l'enfant étant mort, on fit la perforation crânienne, puis on appliqua le cranioclaste de Lazzati.

La tête ne pouvant être extraite, le basiliste fut introduit dans la cavité crânienne, enfoncé dans la partie osseuse; puis, une pression vigoureuse étant exercée sur le manche, on put entendre les craquements osseux dont la base du crâne était le siège.

De nouvelles tractions étant faites sur le cranioclaste, la tête put être amenée, mais détachée du tronc, et, pour avoir ce dernier, on fut obligé d'aller chercher un pied et de faire la version.

Le basiliste, ainsi qu'on peut le voir par l'examen de la tête, avait été dirigé dans la direction du trou occipital, et il avait eu pour effet de briser tous les points d'attache solides entre le cou et la tête.

C'est là, ainsi que le fait remarquer P. Negri, un accident qui est imputable plus à l'opérateur qu'à l'instrument, dont la pointe aurait dû être fixée dans le sphénoïde. Le fait n'en est pas moins intéressant et mérite d'être consigné parmi les éléments qui permettent de porter un jugement définitif sur l'invention du professeur Simpson.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique de gynécologie et des maladies des femmes, par le docteur L. de Sinety. Deuxième édition, in-8° de 994 pages. O. Doin, éditeur.

C'est avec plaisir que le monde médical apprendra la publication de la seconde édition du *Traité de gynécologie* de M. de Sinety, édition très augmentée, car elle contient 158 pages de plus que la première.

Elève du laboratoire d'histologie du Collège de France, M. de Sinety

est un anatomo-pathologiste très distingué et dont la compétence n'est récusée par personne. C'est grâce à ces connaissances spéciales, grâce à son habitude du microscope, que l'auteur de l'ouvrage dont nous parlons ici a pu faire une œuvre essentiellement originale.

Les maladies des femmes, si fouillées au point de vue clinique, n'avaient qu'une anatomie pathologique ébauchée ; M. de Sinety a eu le mérite de combler cette lacune dans la première édition de son ouvrage.

On a adressé à cette première édition le reproche de n'être pas assez clinique, pas assez pratique, reproche vrai, mais qui, pour les connaisseurs, pour les spécialistes, était plutôt une qualité. M. de Sinety avait fait œuvre d'artiste ; quittant les chemins battus, il s'était attaché à montrer ce que le microscope révélait dans l'étude de la gynécologie, et il y avait pleinement réussi.

Pour éviter ce reproche, pour compléter son œuvre et la mettre plus à la portée de tous les médecins, l'auteur a, dans sa nouvelle édition, amplifié d'une façon notable le chapitre du traitement, et particulièrement du traitement chirurgical.

Cet ouvrage, comme son aîné, est divisé en cinq parties : 1° divers moyens d'exploration ; 2° affections de la vulve et du vagin ; 3° affections de l'utérus ; 4° affections des ovaires, trompes et ligaments larges ; 5° affections de la mamelle.

Nous ne parlerons ici que de quelques-unes des additions faites à l'ancienne édition.

La position à donner à la femme pour un examen gynécologique est souvent négligée par le médecin, elle est cependant d'une grande importance. Un diagnostic difficile, parfois impossible dans certaines conditions, le devient en faisant mettre la femme dans la situation voulue. L'examen debout dans le décubitus latéral ou dorsal a aussi des règles fixes qu'il importe de bien connaître et que donne l'auteur.

En France, on ne pratique que très timidement l'exploration rectale et vésicale. Plus hardis sont les Allemands et en particulier Simon d'Heidelberg, qui ne craignait pas d'introduire toute la main dans le rectum et dans une même séance, dilatait le canal uréthral par le passage successif de bougies graduées, jusqu'à permettre l'introduction de l'index. Ces méthodes hardies, parfois utiles, sont parfaitement exposées et jugées dans l'ouvrage de M. de Sinety.

A propos de l'hymen nous avons été heureux de rencontrer le résumé des intéressants travaux du docteur Budin sur cette question.

La question de l'uréthrite, trop souvent négligée chez la femme, y est traitée avec plus de détails que dans la première édition. L'examen des produits sécrétés y est fait avec soin. Il est important de savoir distinguer l'uréthrite purulente vraie, le plus souvent blennorrhagique, d'une simple uréthrorrhée nullement contagieuse. Dans le premier cas, la sécrétion est franchement purulente, dans le second, elle n'est qu'épithéliale. Ces distinctions sont aussi importantes au point de vue de la thérapeutique souvent très difficile de cette affection.

Le traitement des kystes de l'ovaire et en particulier l'ovariotomie sont exposés avec beaucoup de détails, et les instruments employés pour cette opération y sont figurés.

Un chapitre nouveau est consacré à l'inflammation circum-utérine. Les idées de l'auteur à cet égard avaient été exposées en 1882 dans une intéressante publication parue dans le *Progrès médical*. Nous ne pouvons entrer dans les détails de cette affection très fréquente chez la femme ; qu'il nous suffise de dire que sous ce nom est décrite une inflammation à allure ordinairement bénigne, limitée au tissu conjonctif du ligament large, et n'attaquant pas la séreuse péritonéale. Cette même affection a encore été désignée à tort sous le nom d'*adénite péri-utérine*, les ganglions sont en effet quelquefois atteints, mais non d'une façon constante.

La pathologie du ligament rond a pris dans ces derniers temps une certaine importance à la suite de différentes publications sur ce sujet. Ces différents travaux sont résumés dans un chapitre spécial.

Dans de récents ouvrages, la bibliographie arrive à occuper une place considérable ; à la tête de chaque chapitre, sont mentionnées toutes les indications des publications faites sur ce sujet. Cette méthode a ses avantages et désavantages : avantages, en ce qu'elle facilite les recherches aux travailleurs; désavantages, en ce que beaucoup de ces indications, n'ayant pu être vérifiées, et compliquées d'erreurs typographiques d'autant plus nombreuses, qu'elles sont transcrites un plus grand nombre de fois, sont fausses et ne font qu'induire en erreur. Plus sage nous semble la méthode de M. de Sinety, qui, à propos de chaque type, nous renvoie au mémoire le plus complet paru sur ce sujet. Dans ce ou ces mémoires on peut trouver les indications bibliographiques désirées, et l'auteur consciencieux d'une monographie ne publiant pas d'indications sans les vérifier, on y possédera une donnée plus pure que dans un traité complet.

A. Auvard.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Action physiologique du sulfate de quinine : pouvoir toxique de la quinine et de la cinchonine. — MM. Sée et Bochefontaine ont entrepris, au sujet de l'action physiologique du sulfate de quinine, une série de recherches expérimentales, dont les résultats ont été contrôlés par l'observation clinique.

Chez l'homme sain, le sulfate de quinine ne produit qu'un abaissement de température très insignifiant. Cependant les oxydations subissent une diminution très évidente. Le pouls se ralentit, et la pression sanguine s'abaisse.

Chez le typhique, la température s'abaisse après le premier gramme et surtout après le second gramme de quinine; elle tombe d'un degré et demi en six à huit heures, et l'effet persiste pendant un jour et demi. Les oxydations diminuent dans la même proportion. Le pouls se ralentit bien plus que dans l'état physiologique.

La pression sanguine, qui tombe par l'hyperthermie d'une manière constante, remonte au taux normal; il y a, en outre, augmentation de l'énergie contractile du cœur.

Le sulfate de quinine conserve seul la force du cœur et l'augmente. De plus, comme il diminue la chaleur fébrile directement, sans aug-

menter au préalable les combustions, ainsi que le font les bains froids, il fait cesser le dicrotisme, et la tension artérielle, qui était considérablement diminuée, reprend son taux normal. C'est donc un puissant antipyrétique. Si, dans l'état physiologique, il diminue la pression vasculaire, c'est qu'il ne produit pas une diminution marquée de la température normale.

M. Bochefontaine s'est ensuite occupé de la question du degré de toxicité de la *quinine* et de la *cinchonine*.

Ses recherches paraissent établir que la quinine, conformément aux notions acquises jusqu'à présent, a des propriétés physiologiques plus actives que la cinchonine. Les deux substances sont convulsivantes, la seconde plus que la première, et la quinine se distingue par ses effets vomitifs et son action déprimante du système nerveux central.

S'il était permis d'appliquer à l'homme les résultats observés chez les animaux, on verrait que, pour mettre sa vie en danger, il faudrait injecter sous la peau 10 grammes de sulfate de quinine ou 16 grammes de sulfate de cinchonine. La dose léthifère serait bien plus considérable si ces substances étaient introduites dans l'estomac; elle serait de 35 grammes pour la quinine et de 50 grammes pour la cinchonine. L'auteur raisonne comme si l'homme n'était pas plus sensible que le chien à l'action de ces agents. Mais on ne peut établir sans réserves un tel rapprochement, et même les données cliniques conduisent à admettre que la quinine et la cinchonine ont, sur l'organisme de l'homme, une action bien plus puissante que sur celui du chien. (*Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, nº 96, p. 266.)

Remarque sur l'emploi de l'ergot de seigle dans les maladies de la peau. — En 1881, le docteur Legrand, d'Enslow, avait obtenu de bons résultats de l'emploi de l'ergot de seigle dans l'acné disséminée à larges pustules, dans l'acné rosacée érythémateuse. Le docteur Hertzmann a continué ses recherches cliniques. Les effets thérapeutiques produits ont été nuls dans le psoriasis et l'eczéma, mais plus favorables contre l'érythème, l'urticaire et le prurit. Toutefois, il faut remarquer que, contre l'érythème, ces résultats sont moins nets, parce que cette dermatite disparaît et reparaît très rapidement. Il n'en a pas été de même dans les cas où l'urticaire et le prurit, anciens et rebelles, furent rapidement améliorés.

Ce médicament peut donc être utile dans certaines affections de la peau. Quelle est son action ? Le docteur Legrand admet que, dans l'acné, l'ergot agit sur les muscles des poils de la peau, contraction qui a pour effet de comprimer les masses sébacées. (*Medical Times*, 15 septembre 1882; *the Therapeutic Gazette*, 15 décembre 1882, p. 474, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.)

De la transfusion du sang d'un animal à l'homme. — Le docteur Mariani a fait usage, dans les deux cas, de la transfusion médiate, et le sang était extrait de la carotide d'un chevreau et injecté, après défibrination, dans la veine médiane céphalique. La première malade, une femme accouchée depuis dix jours, était épuisée par une métrorrhagie abondante. Le second était un blessé, qui avait été atteint d'une hémorrhagie par une plaie du péricrâne. Dans les deux cas, on observa une amélioration temporaire immédiatement après l'opération; mais la mort survint trente-six heures plus tard. (*El Siglo medico*, septembre 1882, et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.)

Action des vésicatoires appliqués sur la région précordiale dans le rhumatisme articulaire aigu. — M. Harkin est peu partisan du traitement du rhumatisme par les préparations salicyliques.

Sans doute, elles font disparaître la douleur et les symptômes subjectifs, mais elles ont peu d'action sur le cours de la maladie; de telle sorte que les accidents cardiaques sont aussi fréquents avec elles que sans elles; elles affaiblissent le malade, l'épuisent et retardent de beaucoup la guérison. Bien plus même, elles augmentent les dangers qui

peuvent survenir du côté du cœur, en diminuant son action, chose grave lorsque le myocarde est affaibli. La vieille médication alcaline valait mieux sous ce rapport, parce qu'elle reposait le cœur sans l'épuiser. L'auteur a proposé un moyen très simple et qui, dans treize cas, lui a donné d'excellents résultats. Il consiste à appliquer sur la région du cœur un vésicatoire volant de 4/3 à 6/3 de diamètre, sans donner quoi que ce soit à l'intérieur. Dans un cas, il n'y avait rien au cœur; dans l'autre, ses mouvements étaient très affaiblis; il croit que l'endocardite du rhumatisme est d'origine nerveuse et qu'elle est toujours accompagnée d'un peu de myocardite. Pour peu qu'elle se prolonge, l'hématopoïèse souffre et il se produit dans les tissus des modifications défavorables dans l'innervation et la calorification des tissus.

Hueter et Pleuffer croient, comme lui, que l'altération du cœur est primitive. La cause déterminante du rhumatisme serait l'action du froid sur le système nerveux, les fonctions des nerfs cutanés seraient supprimées, et pour peu que cette anomalie ait son retentissement du côté des organes internes, l'endocardite se développe.

Les vésicatoires appliqués sur la région précordiale sont un puissant dérivatif dont l'action se fait ressentir dans toute l'économie. (*The Brit. Med. Journ.*, nº 1134, 1882, et *Paris médical*, 1883, p. 105.)

Agaric blanc contre les sueurs nocturnes. — D'après M. Borris Wolfenden, ce moyen est aussi sûr que l'atropine, et il n'est pas suivi, comme elle, d'accidents désagréables. Cet auteur rapporte six cas de sa pratique, relatifs à des phthisies, à des pneumonies chroniques, à des affections organiques du cœur avec sueurs nocturnes profuses. Le médicament est très amer, de sorte qu'il faut toujours le donner dans un suc de fruit quelconque; on le donne à la dose de 1g,20 à 1g,50 avant que les malades se mettent au lit. Cette dose suffit, le plus souvent, pour supprimer les sueurs pour la nuit suivante.

Des quantités plus élevées produiraient du malaise et de la diarrhée, de sorte qu'il serait bon de les mélanger à un peu de poudre de Dower.

Young est d'accord, sous ce rapport, avec Wolfenden. Il donne le médicament à dose de 60 centigrammes ou de 1g,30 dans du miel ou on forme de teinture; 4 grammes de celle-ci représentent environ 75 centigrammes du médicament. Tout récemment on a isolé, sous le nom d'*agaricène*, le principe actif de l'agaric, c'est un alcaloïde qui cristallise en longues aiguilles et qu'on peut donner en pilules de 5 milligrammes chacune. Sous cette forme, il est très actif surtout chez les phthisiques; mais on a obtenu de bons résultats dans des sueurs nocturnes de tout autre nature; 60 centigrammes suffirent pour guérir un malade qui en avait depuis huit mois. L'usage de l'agaricène présente les mêmes incertitudes que celui de l'atropine, les sueurs nocturnes reviennent souvent quand on cesse de donner le médicament; c'est pour cela qu'on fera bien de procéder par doses graduellement ascendantes. Chez les phthisiques on rend le sommeil plus tranquille, puis on diminue la fréquence de la toux. L'agaric blanc donne également de bons résultats dans les quintes de toux d'origine nerveuse.

En outre, son alcaloïde abaisse la température parfois de 15 degrés et demi; il diminue la fréquence du pouls : on arrive parfois à faire disparaître le dicrotisme avec une quantité qui n'excède pas 5 milligrammes.

Afin de prévenir la diarrhée, l'auteur donne, en même temps que la préparation d'agaric, 6 à 12 centigrammes de poudre de Dower. On n'a pas essayé jusqu'ici d'administrer le médicament par la voie souscutanée. (*Med. Times and Gaz.*, 8 octobre 1881; *Glasgow Med. Journ.*, XVII, p. 176, mars 1882, et *Paris méd.*, 17 mai 1883, p. 129.)

La transfusion de sel de cuisine dans l'anémie aiguë. — D'après M. Schwarz, les transfusions faites jusqu'ici dans l'anémie aiguë n'ont conduit à aucun résultat, parce qu'elles étaient basées sur une fausse idée du mécanisme de la mort par hémorrhagie et de l'action de la transfusion.

La mort est due principalement à la cessation de la circulation, et cet arrêt tient à une simple disproportion mécanique entre la largeur des vaisseaux et leur contenu, et non pas à une diminution du chiffre des hématies.

Une thérapeutique rationnelle doit donc avoir pour but principal de faire disparaître d'abord cette disproportion.

Si les moyens ordinaires échouent, on recourra à une méthode absolument innocente, extrêmement sûre et active, véritablement héroïque, c'est l'injection directe de solutions faiblement alcalines (6 pour 100) de sel de cuisine dans le système circulatoire.

L'action de cette transfusion sur l'activité cardiaque, la pression sanguine, la respiration, et toutes les autres fonctions de la vie, s'est montrée surprenante de rapidité chez des lapins et des chiens qui avaient perdu moitié à deux tiers de la masse de sang.

La quantité minima à injecter éventuellement chez l'homme serait de 500 centimètres cubes.

Cette transfusion serait encore indiquée dans les cas de collapsus grave où l'on doit admettre la parésie d'un grand district circulatoire, par exemple, dans les opérations sur l'abdomen.

Depuis que les conclusions ci-dessus ont été publiées dans la thèse inaugurale de l'auteur, cinq cas de transfusion au sel de cuisine ont été publiés par Bischoff, Küstner, Kocher et Kümmel. Voici une observation personnelle.

Femme opérée d'un cancer utérin. Hémorrhagie violente. Perte de connaissance, visage froid, peau sèche, pupilles insensibles, pouls misérable, bruits du cœur faibles, 132 à la minute. Insuccès de l'éther, du camphre, etc., etc. Injection dans la veine médiane de 1 000 centimètres cubes de solution de chlorure de sodium en vingt minutes au moyen d'un transfuseur d'ancien modèle. Résultat prompt et éclatant.

La malade remue le bras, parle et reprend immédiatement connaissance. (*Berl. Klin. Woch.*, n° 40, 1882, et *Gaz. hebd.*, 2 mars 1883, p. 156.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Eaux minérales. Do l'emploi des eaux minérales françaises chez les enfants (Jules Simon, *Progrès médical*, octobre 1883).

Castration. Tuberculose testiculaire et castration (Ch. Monod, *id.*, 20 octobre, p. 824).

Iodoforme. Etude expérimentale sur l'action physiologique de l'iodoforme (G. Rummo, *Arch. de phys. norm. et path.*, 1er octobre 1883, p. 294).

Trépanation. De la trépanation considérée comme traitement préventif et curatif (A. Macdougall, *Edinb. med. Journ.*, octobre 1883, p. 320).

VARIÉTÉS

Nécrologie. — M. le docteur Depaul, professeur de la clinique obstétricale, membre de l'Académie de médecine, vient de succomber en quelques jours. Auteur de travaux importants sur l'obstétrique, professeur distingué, orateur des plus remarquables, Depaul s'était acquis de vives sympathies ; aussi sa mort laisse-t-elle d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

COMMUNICATIONS PHARMACEUTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

DE LA PAPAÏNE

OU PEPSINE VÉGÉTALE TIRÉE DU CARICA PAPAYA

La Papaïne est un suc laiteux extrait de la tige et des fruits verts du Carica papaya. Ce précieux végétal est originaire dê l'Amérique du Sud, selon les uns, des îles Moluques, suivant d'autres. Il se rencontre dans l'Inde, à l'île Maurice, à la Réunion, aux Antilles et dans toute l'Amérique du Sud. Le suc qui découle du fruit vert du papayer et la graine même de cet arbre sont des vermifuges très efficaces. Mais ce qui rend surtout ce végétal digne d'attention, c'est que le suc extrait de son fruit, de ses feuilles et de son tronc, contient une proportion considérable d'un principe analogue à la pepsine animale, et que MM. Wurtz et Bouchut ont appelé *pepsine végétale*. Ce suc exerce une action prodigieuse sur la fibre musculaire qu'il ramollit instantanément et fait entrer en digestion. Les émanations mêmes de l'arbre suffisent pour produire sur les chairs cet effet singulier, et dans les pays où le papayer est cultivé, les habitants suspendent dans les hautes branches les viandes qu'ils veulent attendrir.

On comprend aisément le parti que la science pouvait tirer de propriétés aussi merveilleuses. Des expériences de laboratoire furent instituées et donnèrent les résultats les plus surprenants. M. Wurtz, dans un rapport à l'Académie des sciences (séance du 15 novembre 1860), constate que *la Papaïne a dissous jusqu'à deux mille fois son poids de fibrine, opérant avec autant de rapidité et de régularité que la meilleure pepsine animale*. Du laboratoire la Papaïne est passée dans la pratique, et des faits innombrables sont bientôt venus prouver que son action était certaine et constante, et par suite que son emploi allait permettre d'échapper aux sophistications dont la pepsine animale est trop souvent l'objet.

MM. Wurtz et Bouchut ont reconnu que toute matière azotée, lait, viande, fibrine, est digérée par le suc de papaya en quantité beaucoup plus forte que celle que peut dissoudre la pepsine que sécrète l'estomac, et qu'il présentait sur la pepsine cet avantage qu'il dissolvait la matière azotée aussi bien dans un milieu acide que neutre ou alcalin.

MM. Trouette et Perret, pharmaciens chimistes, se sont faits depuis quelques années les propagateurs de la Papaïne, et ils ont obtenu à l'exposition de Melun en 1880, et à celle de Bordeaux en 1882, deux diplômes d'honneur pour les diverses préparations qu'ils ont présentées, Ils l'offrent aux médecins et au public sous cinq formes différentes : le sirop de Papaïne ; le vin de Papaïne ; l'élixir de Papaïne ; les cachets, et enfin les dragées de Papaïne. Chacune de ces préparations trouve son emploi suivant l'âge, le tempérament, le goût du malade, mais leur effet constant peut être garanti à tous.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur les cas dans lesquels la Papaïne doit être ordonnée ; elle est appelée à remplacer la pepsine naturelle qui fait défaut, et par conséquent est indiquée dans les gastralgies, dyspepsies, lientéries, gastrites et dans toutes les maladies qui ont pour cause un mauvais fonctionnement de l'estomac. Elle remédiera à tous ces troubles et ramènera la digestion à l'état normal avec plus de certitude, d'énergie et de constance que la pepsine animale, dont les effets sont parfois nuls en raison des mauvais éléments qui la composent. En effet, la pepsine animale peut être recueillie dans de bonnes conditions en pratiquant directement sur l'estomac de l'animal une fistule gastrique; mais on peut aussi se contenter de dissoudre quelques centigrammes de pepsine dans l'eau contenant de l'acide chlorhydrique, ou bien remplacer la pepsine par un fragment de la membrane stomacale d'un animal carnivore, ou par un morceau de la caillette d'un ruminant, ou encore par un peu de présure. Quelle garantie de semblables préparations peuvent-elles offrir, et comment supporteraient-elles la comparaison avec la pepsine végétale, toujours fraîche et rigoureusement dosée, des propagateurs de la Papaïne ?

Dr Berthaud.



THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical du glaucome;

Par le docteur Ch. Abadie.

Voilà bientôt vingt-six ans que de Græfe guérit pour la première fois le glaucome par l'iridectomie. Cette découverte n'eut peut-être pas à cette époque tout le retentissement qu'elle méritait. A ce moment les connaissances ophthalmologiques étaient loin d'être aussi répandues qu'elles le sont aujourd'hui, et, en raison de l'insuffisance des moyens de diagnostic, le glaucome, souvent méconnu, était rangé dans la catégorie des amauroses et considéré par la plupart des médecins comme une affection rare. En réalité pourtant il n'en est rien et le glaucome, surtout si l'on y joint les formes secondaires, est une affection des plus communes. Avec quel enthousiasme n'acclamerait-on pas aujourd'hui le nom du médecin qui trouverait le moyen de guérir les atrophies du nerf optique ! Son mérite ne serait pourtant pas plus grand que celui de de Græfe, car avant l'immortelle découverte de cet illustre clinicien, le glaucome faisait au moins autant d'aveugles que l'atrophie des nerfs optiques.

Le traitement du glaucome par l'iridectomie a subi tout d'abord les vicissitudes réservées aux grands progrès nouveaux de la science.

Quelques ophthalmologistes comprirent toute l'importance de la découverte et la proclamèrent de premier ordre. Beaucoup l'accueillirent avec réserve, quelques-uns s'empressèrent de publier leurs insuccès et cherchèrent à la discréditer.

Puis avec le temps la vérité s'est imposée à tous et l'auréole de gloire de bienfaiteur de l'humanité rayonne maintenant autour du nom de de Græfe sans que personne songe à y porter ombrage.

De l'aveu de tous aujourd'hui, l'iridectomie est effectivement une opération qui guérit admirablement certaines formes de glaucome ; dans le glaucome aigu, dans le glaucome chronique à forme inflammatoire, c'est-à-dire s'accompagnant de troubles nutritifs du côté du segment antérieur de l'œil, iris, cornée,

région scléro-cornéenne, l'iridectomie reste l'opération par excellence qu'aucun autre moyen ne saurait remplacer.

La sclérotomie, que nous devons à l'esprit si chercheur, si ingénieux, si inventif de de Wecker, n'a pas été non plus accueillie tout d'abord avec grand enthousiasme, et pourtant c'est une opération excellente et qui convient précisément au cas où l'iridectomie nous donnait le moins de succès.

Ce serait une grave erreur que de vouloir remplacer l'iridectomie par la sclérotomie ; ce sont au contraire deux opérations qui se complètent et qui, au lieu de se supplanter, doivent être conservées précieusement l'une à côté de l'autre.

C'est en effet surtout dans le glaucome chronique simple que la sclérotomie réussit. Aujourd'hui la lumière est faite, et l'expérience que seule le temps peut donner est décisive. Je suis dans ma clientèle un certain nombre de malades opérés, voilà bientôt *deux ans, de sclérotomie* et chez lesquels le résultat acquis s'est parfaitement maintenu.

Nous devons avouer néanmoins qu'il y a encore des formes de glaucome dans lesquelles ni l'iridectomie ni la sclérotomie ne peuvent assurer la guérison. Je citerai en particulier une forme de glaucome qui n'a pas encore été bien décrite jusqu'à ce jour et que j'appellerai le glaucome simple sénile.

Cette variété, qui ne se rencontre que chez les personnes âgées, affecte habituellement la forme du glaucome chronique simple, mais il diffère de ce dernier par la surélévation de la tension intra-oculaire.

On sait en effet que, dans le glaucome chronique simple vulgaire, la tension est presque normale.

Dans la forme sénile, au contraire, la tension est très élevée et par contre l'excavation de la pupille fait souvent défaut.

Cette contradiction, apparente au premier abord, devient compréhensible si l'on songe que l'excavation de la papille indique simplement que la lame criblée à travers laquelle passent les fibres du nerf optique, étant moins résistante que l'enveloppe sclérotieale, s'est laissé refouler en arrière.

Or si, par suite d'un processus quelconque, cette lame criblée devient aussi résistante que l'enveloppe elle-même, il n'y a aucune raison pour que l'excavation apparaisse. Cette remarque du reste est applicable à d'autres cas et l'anatomie pathologique la justifie.

Dans le glaucome hémorrhagique, par exemple, où la tension est très élevée, sans qu'il y ait d'excavation, Poncet a trouvé dans l'épaisseur de la lame criblée une infiltration calcaire qui augmentait sa résistance.

Jusqu'à ces derniers temps les diverses catégories de glaucome pouvaient être ainsi divisées au point de vue chirurgical :

Glaucomes aigus ou subaigus à forme inflammatoire et glaucomes secondaires justiciables de l'iridectomie ;

Glaucomes chroniques simples, hydrophthalmies, états glaucomateux provoqués par une hypersécrétion de l'humeur aqueuse modifiés avantageusement par la sclérotomie.

Restent encore certaines formes rares qui résistent à l'iridectomie et à la sclérotomie et pour lesquelles nous avons encore à trouver des moyens curatifs.

C'est pour combler cette lacune que le docteur Badal a imaginé récemment de pratiquer l'élongation du nerf nasal externe. L'idée d'agir par l'intermédiaire de ce tronc nerveux sur les filets sensitifs de l'œil m'avait paru aussi ingénieuse que rationnelle, et j'étais convaincu que la chirurgie oculaire pouvait en tirer un grand profit.

A la première occasion favorable, j'étais tout disposé à exécuter cette nouvelle opération.

Je voulais d'abord l'essayer sur des yeux complètement perdus et voir comment ils toléreraient cette perturbation apportée à leurs éléments sensitifs et trophiques, mais j'eus la main forcée, pour ainsi dire, et c'est dans les circonstances suivantes que je me décidai à recourir pour la première fois à l'élongation du nerf nasal.

Je soignais depuis quelque temps une femme âgée de trente-cinq ans qui, dix ans auparavant, avait perdu l'œil droit à la suite d'une affection glaucomateuse.

Cet œil avait subi à cette époque une iridectomie dont le résultat n'avait pas été favorable, de telle sorte que cette malade, ayant commencé à ressentir dans l'œil gauche des symptômes analogues à ceux qui avaient entraîné la perte de l'œil droit, éprouva les appréhensions les plus vives et ne se décida à consulter de nouveau qu'à la dernière extrémité.

Lorsque je la vis pour la première fois, le diagnostic ne pouvait être douteux. La tension intra-oculaire était très élevée, le nerf optique profondément excavé, la perception qualitative à peine conservée du côté temporal ; dans cette portion du champ

visuel, les doigts de la main pouvaient encore être comptés à la distance de quelques centimètres.

Cette femme raconta alors ce qui lui était arrivé jadis à l'œil droit, ajoutant qu'elle sentait bien que c'était la même maladie, un glaucome, mais qu'elle ne consentirait jamais à subir une opération.

C'était pourtant la seule chose que j'avais à lui proposer.

Je lui fis comprendre qu'au lieu de l'iridectomie qu'elle avait déjà subie et qui dans son esprit était la cause de la perte de son œil droit, je pratiquerais une simple incision, une sclérotomie.

Voyant que malgré tout son état s'aggravait, tourmentée par des douleurs qui devenaient de jour en jour plus pénibles, elle se décida à accepter une *petite opération*, mais surtout, dit-elle, pas de *pupille artificielle.*

La sclérotomie fut exécutée sans accident, mais, après un soulagement très passager de huit jours environ, la tension intraoculaire s'éleva de nouveau et la situation devint la même qu'auparavant.

Ayant pu lui persuader que cette première opération, en somme bien supportée, rendait une iridectomie moins dangereuse, elle y consentit.

L'excision d'une assez large portion de l'iris ne fut suivie d'aucune complication, mais deux ou trois semaines après la tension s'élevait de nouveau et la récidive était complète.

Cette fois je me sentais désarmé en présence d'une de ces formes de glaucome malin comme on en rencontre de temps à autre, qui résistent à tout et se terminent fatalement par la cécité.

Cette malade heureusement appartenait à la catégorie de ceux qui ne peuvent se résigner à devenir aveugles, elle venait tous les jours à ma clinique me tourmenter, me harceler sans cesse ; son insistance, sa persévérance dans la lutte qu'elle soutenait contre sa maladie m'encouragèrent aussi et me poussèrent à tenter chez elle l'élongation du nerf nasal.

Je dois dire toutefois que ce n'est qu'après avoir mûrement réfléchi à cette opération et aux conséquences qu'elle pouvait avoir que je me décidai à la pratiquer.

J'espérais en son efficacité, parce que je crois et j'ai toujours soutenu que, dans le glaucome, l'élément nerveux joue le plus

grand rôle, et, comme l'a bien fait remarquer Badal, en agissant sur le nerf nasal, on agit sur les filets de la cinquième paire qui se rendent à l'œil. Je ne craignais pas de complications fâcheuses, parce que je supposais que l'action du tiraillement nerveux devait s'épuiser entre les filets ciliaires et le ganglion de Gasser. Je connais bien des cas de suppuration de l'œil après l'arrachement du nerf sous-orbitaire, mais il est probable que dans ces cas-là la traction de ce gros tronc nerveux doit produire des désordres dans le ganglion de Gasser qui, à l'égard du trijumeau tout entier, semble jouer le rôle d'un véritable centre trophique, d'où les conséquences fâcheuses possibles pour l'œil. Ces considérations me conduisirent à tenter l'élongation du nerf nasal, non pas seulement pour calmer les douleurs d'un œil à peu près complètement perdu, mais dans un but curatif et avec l'espoir de restituer un certain degré de vision.

L'opération fut faite sans chloroforme et conformément aux règles formulées par Badal.

Une incision courbe fut tracée, perpendiculairement au trajet du nerf, s'étendant de la poulie du grand oblique au tendon de l'orbiculaire, qui sont, comme l'a fort bien indiqué notre distingué confrère, deux excellents points de repère.

Le filet nerveux traverse nécessairement le trajet de l'incision. Quelques précautions que nous indiquerons tout à l'heure sont nécessaires pour le mettre à nu sans le couper. Une fois découvert, je le saisis avec des pinces, et pour rendre l'action de l'élongation aussi complète que possible, je le tirai vigoureusement, il se rompit, et j'arrachai environ 1 centimètre de son extrémité centrale.

Au moment de l'arrachement, la malade, qui jusqu'alors avait supporté l'opération sans se plaindre, poussa un cri de douleur. Irrigation de la plaie pendant une demi-minute avec un jet d'acide borique. Les suites furent des plus simples ; dès le lendemain les douleurs avaient diminué et je constatais que la tension intra-oculaire faiblissait ; au bout de trois jours elle était devenue normale. En même temps la vision s'améliorait, très lentement il est vrai, mais au bout d'un mois la malade pouvait compter les doigts à la distance de 2 mètres, et elle pouvait presque se conduire seule. A cette époque avait lieu la première réunion de la Société française d'ophthalmologie. A propos d'une discussion sur le traitement du glaucome j'ai parlé

de cette malade, et plusieurs membres du Congrès sont venus la voir à ma clinique, où elle se rendait journellement. Je n'ai pas cessé de la surveiller ; après quelques légères oscillations dans l'état de la tension intra-oculaire, celle-ci est restée finalement au taux normal, la cessation des douleurs a été complète, et l'amélioration de la vision a continué à progresser.

J'ai rapporté ce cas en détail, parce qu'il est absolument net et qu'il montre la puissance d'action de l'arrachement du nerf nasal là où tous nos anciens moyens de traitement avaient échoué.

Je crois utile d'entrer dans quelques détails au sujet du manuel opératoire et de l'exécution technique de l'opération.

Les points de repère indiqués par Badal sont très précis et très utiles ; le rameau nasal passe à peu près au milieu de l'espace compris entre la poulie du grand oblique et le tendon commissural de l'orbiculaire ; donc une incision courbe comprise entre ces deux points, concentrique à celle qui relie la tête du sourcil à la racine du nez, se trouve être perpendiculaire au trajet du filet nerveux, et en disséquant couche par couche on est sûr de le rencontrer.

Le seul écueil à éviter, c'est de le couper en cherchant à le mettre à nu. Pour cela on fera la section très lentement, couche par couche, en se servant d'écarteurs pour bien voir le fond de la plaie et en comprimant avec des éponges, de façon à la rendre aussi exsangue que possible. Il faut savoir aller très lentement, dès qu'on est gêné par le sang s'arrêter et faire comprimer vigoureusement pendant une ou deux minutes avant de continuer. Il n'y a réellement qu'une petite artériole qui donne pas mal de sang, et comme elle se trouve précisément au même niveau que le nerf et contiguë avec lui, quand on vient à la couper, c'est qu'on est sur le nerf lui-même; il faut donc à ce moment redoubler d'attention. Deux fois pourtant, malgré les précautions les plus minutieuses et les plus attentives, j'ai coupé le filet nerveux en cherchant à le découvrir, mais après avoir rendu la plaie exsangue par compression, j'ai fini par découvrir le bout central sectionné et j'ai pu l'arracher.

Les résultats fournis par l'élongation ou l'arrachement du nerf nasal dans le glaucome, s'ils sont confirmés par la suite, seront bien faits pour donner à réfléchir sur la nature de cette singulière affection. Une étude attentive des conditions patho-

géniques dans lesquelles elle prend naissance m'a toujours fait soutenir que, de toutes les théories, celle de l'irritation des nerfs ciliaires, mise en avant par Donders, était encore la plus satisfaisante. Toutefois, dans ces derniers temps, les succès incontestables obtenus par la sclérotomie semblaient devoir faire accueillir avec faveur les idées de Wecker sur l'imperméabilité des voies de filtration du segment antérieur de l'œil. Chose remarquable, cette hypothèse de l'oblitération des voies de filtration étayée par les expériences si précises en apparence de Schwalbe, Leber, Knies, etc., semble aujourd'hui devoir être ébranlée par les recherches plus récentes entreprises par Pfluger avec la fluorescine. Le mode de pénétration de cette substance dans la cornée démontre que le courant nutritif y progresse d'avant en arrière par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins péricornéens.

Que conclure de tout ceci, sinon qu'aussi bien en thérapeutique chirurgicale que médicale les découvertes les plus précieuses sont souvent le résultat des tentatives empiriques faites par des esprits ingénieux et chercheurs? C'est évidemment une sorte d'intuition de génie qui a poussé de Græfe à appliquer l'iridectomie à la guérison du glaucome, et néanmoins ni lui ni ceux qui l'ont suivi n'ont pu deviner le mot de l'énigme et dire pourquoi l'iridectomie guérit le glaucome.

De même je considère la sclérotomie comme une brillante conquête de la chirurgie oculaire, et pourtant je suis loin d'être convaincu que les idées théoriques qui ont conduit de Wecker à cette belle découverte soient tout à fait exactes.

Bien entendu, l'élongation du nerf nasal n'est nullement appelée à supplanter l'iridectomie et la sclérotomie; elle doit être réservée pour les cas rebelles ayant résisté à toutes les autres tentatives plus simples, et en particulier lorsque le malade reste en proie à des douleurs ciliaires violentes, elle pourra alors éviter l'énucléation.

L'élongation ou l'arrachement du nerf nasal me paraît devoir par la suite s'étendre à des cas variés, et, de même que l'iridectomie permet de combattre des états pathologiques fort différents, glaucome, iritis chronique, etc., l'élongation du nerf pourra s'appliquer à des états morbides divers.

Badal a déjà donné plusieurs indications, elles ne pourront que se multiplier. Ce procédé me semble convenir surtout dans

l'hydrophthalmie congénitale, dans les glaucomes secondaires si fréquents chez les enfants à la suite de perforation de la cornée avec enclavement de l'iris.

A n'en pas douter, la cause de la perte de l'œil dans ces cas-là est due au tiraillement continuel exercé sur quelques filets nerveux emprisonnés dans la cicatrice; or, dans ces formes de glaucome secondaire, l'iridectomie est souvent tout à fait impuissante, tant qu'elle n'assure pas le désenclavement de l'iris. Dans le blépharospasme, la photophobie, qu'aucun moyen ne peut apaiser, dans l'ophthalmie sympathique, l'arrachement du nerf nasal pourra être utile, enfin si l'on songe que les filets ciliaires semblent jouer un double rôle sensitif et trophique, on comprendra aisément que toute modification imprimée à leur conductibilité et à leur structure par l'élongation puisse exercer une action remarquable sur les troubles fonctionnels ou nutritifs qui sont sous leur dépendance.

Je ferai remarquer que, dans les cas où l'on pratique l'arrachement du nerf nasal pour combattre un excès de tension intra-oculaire, il est bon de pratiquer en même temps une sclérotomie; c'est ainsi que j'ai fait le plus souvent. La détente de la tension une fois produite par l'écoulement de l'humeur aqueuse, l'arrachement du nerf nasal a pour résultat de l'empêcher de s'élever de nouveau et de la maintenir abaissée au taux normal.

A la simple élongation du nerf nasal je préfère l'arrachement; voici pourquoi: le nerf nasal est très mince, et par conséquent si l'on veut exercer une traction efficace et réellement modificatrice de la conductibilité nerveuse, je crois qu'il faut aller jusqu'à l'arrachement. Je saisis le nerf avec des pinces plates et je l'attire doucement à moi au fur et à mesure qu'il s'allonge, je le reprends encore avec une autre pince, et je le tire encore doucement jusqu'à ce qu'il se rompe.

On arrive ainsi à l'arracher dans une étendue de 1 à 2 centimètres environ, et l'action exercée par la traction est ainsi portée à son maximum.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Si l'on peut s'étonner, au premier abord, qu'un malade atteint d'une anorexie quelquefois absolue digère parfaitement des doses considérables d'aliments, il est bien plus surprenant encore que, peu de jours après, l'appétit revienne. C'est comme une preuve scientifique du proverbe vulgaire, que l'appétit vient en mangeant. C'est encore, cependant, un fait indiscutable, qui ressort de toutes nos observations tout aussi bien que de celles des autres auteurs. Dans la doctrine de Schiff, cela confirme l'opinion de ce physiologiste, pour qui la viande est le meilleur des peptogènes. Sur nos malades, qui sont rapidement soumis au régime de trois repas artificiels par jour, le fait est moins palpable, quoiqu'on puisse voir le patient, au bout de peu de temps, sentir la faim et réclamer le repas du soir. Mais M. Dujardin-Beaumetz se borne à faire faire par la sonde le repas du matin, et dans les observations de Pennel nous voyons constamment que l'appétit est revenu pour le repas du soir. Ce retour du sentiment de la faim est très rapide; il apparaît ordinairement dans la première semaine, voire dès le second ou le troisième jour du traitement. Quelquefois l'appétit devient formidable. Ainsi, chez le sujet de l'observation XXXI (pneumonie caséeuse), qui en vint à manger 4 degrés en dehors de ses repas à la sonde, composés ainsi qu'il suit : 200 grammes de viande crue, 200 grammes de poudre de lentilles, 200 grammes de poudre de haricots, 10 œufs, 3 litres de lait.

Le premier appareil sur lequel se traduit l'influence heureuse de l'alimentation artificielle est donc l'appareil digestif. C'est de là que dépend l'état de l'organisme tout entier.

Parmi les autres symptômes, ce sont généralement les sueurs

---

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

nocturnes qui disparaissent d'abord. Nos observations personnelles ou autres en font foi. Après une diminution graduelle, on arrive en peu de jours à la cessation totale. Comme phénomène connexe, on observe l'amendement, puis l'abolition de la fièvre vespérale. Les sueurs cependant peuvent persister plus longtemps, pendant que le reste de l'état général s'améliore ; nous citerons en particulier l'observation de Valois et deux des observations rapportées plus loin d'après M. Robin.

Ces effets sont assez simples à comprendre. La principale cause des sueurs colliquatives des phthisiques est la dénutrition ; on observe des sudations dans toutes les cachexies, dans toutes les débilitations et en particulier dans l'anorexie hystérique (1). Par l'alimentation artificielle, nous venons de constater que l'inanition cesse ; avec elle disparaît un de ses principaux effets : les sueurs colliquatives.

Les sueurs des phthisiques ont encore pour cause la fièvre vespérale, et cette fièvre, elle aussi, ne tarde ordinairement pas à disparaître. Il faut distinguer avec soin deux espèces de fièvre chez les tuberculeux : d'abord, dans le cas le plus fréquent, c'est une fièvre vespérale, véritable fièvre hectique, due à la résorption des produits sécrétés dans le poumon et altérés au contact de l'air ; d'autre part, il y a la fièvre qui marche parallèlement à l'extension des lésions et indique leur marche envahissante. Cette seconde variété sera souvent un obstacle à l'alimentation. Mais la première est justiciable de son action : fièvre hectique, elle disparaît quand l'organisme atteint une force de résistance suffisante et quand les sécrétions pulmonaires diminuent.

L'atténuation, puis la disparition des symptômes que nous venons d'étudier, ont déjà une influence des plus heureuses sur l'état général. En même temps que le sommeil, les forces reviennent, et des malades qui, auparavant, ne se levaient pas ou se levaient à peine (obs. III, XI, XVII, XVIII, XXIII, XXVII, XXX), ne tardent pas à quitter le lit, à rester debout pendant la plus grande partie de la journée, et bientôt ils vont et viennent dans la salle, puis dans les cours. Cela est facilité par l'amendement notable des troubles respiratoires.

(1) Debove, Recherches sur l'hystérie fruste et la congestion pulmonaire hystérique (Soc. médicale des hôpitaux, 1882, et *Union médicale*, 1883).

Les variations du poids sont en rapport exact avec l'état du malade, et chaque fois qu'un accident, tel qu'une indigestion, est venu entraver le traitement, les poids inscrits dans nos observations ont baissé. Mais au début du traitement, si dans quelques cas on peut voir l'engraissement commencer presque immédiatement, la lecture de nos observations fait voir qu'ordinairement les choses ne se passent pas ainsi. Tout à fait au début, pendant quelques jours, l'amaigrissement continue à un léger degré; c'est qu'en effet on commence par des doses légères. Mais rapidement la dénutrition s'arrête; alors le poids reste stationnaire et quelquefois pendant très longtemps. C'est l'observation XVII qui nous offre l'exemple le plus frappant de ce fait; chez ce malade, il a fallu six semaines pour que l'augmentation de poids prît son essor. Le plus souvent, cette période des poids stationnaires dure de huit à quinze jours. Puis l'augmentation se manifeste; rapide d'abord, puis plus lente, continuant jusqu'au jour où le malade a atteint son poids normal, aux environs duquel il se maintient alors pendant des mois. Les poids que nous consignons dans nos observations ont été pris avec le plus grand soin; les malades étaient pesés chaque jour, toujours habillés de la même façon. Mais nous avons cru inutile de rapporter les pesées quotidiennes, d'autant plus que, physiologiquement, par le simple effet des matières fécales, on peut avoir des variations approchant de 1 kilogramme. Les chiffres que nous citons nous semblent suffisants pour justifier nos assertions précédentes.

Les faits que nous venons de signaler nous font voir que l'augmentation de poids est, au début, un point accessoire. Rester stationnaire est déjà beaucoup pour un phthisique, qui, sans cela, subit une déperdition constante; pendant cette période, les sueurs cessent ainsi que la diarrhée et les vomissements; l'expectoration diminue, les forces reviennent. Il y a donc amélioration incontestable. Mais les poids doivent être surveillés de près, car ils sont fort sensibles aux moindres accidents, ainsi que le prouvent les écarts notables observés au lendemain d'une diarrhée même légère.

L'augmentation totale de poids, celle que l'on constate au bout de trois à quatre mois, dépend essentiellement du point de départ. On pourrait certainement avoir un engraissement supérieur à celui de nos malades. Il suffirait pour cela de forcer les doses des féculents et des graisses. Mais là n'est pas le but : il ne

s'agit pas de surcharger un phthisique de tissu adipeux, ce qui serait nuisible plutôt qu'utile.

Dans l'observation de M. Ferrand, l'état des poumons n'a pas été modifié; Pennel conclut également que les lésions pulmonaires ne changent pas. Il note cependant que la dyspnée disparaît (obs. VIII, IX), que la toux devient moins fréquente (obs. IX). que l'expectoration diminue (obs. VII, IX, X, XII); mais nulle part ces résultats n'ont été obtenus simultanément. Nous chercherons ultérieurement si le désaccord de nos observations et des siennes peut s'expliquer. Nous avons toujours vu, en effet, que les symptômes fonctionnels pulmonaires s'atténuent dans l'ordre suivant : dyspnée, expectoration, toux.

La cessation de la dyspnée dépend, pour beaucoup, du retour des forces. Mais elle est également en rapport avec l'arrêt qu'éprouvent, dans leur marche, les lésions des poumons et avec la disparition des sécrétions muco-purulentes qui obstruent les canaux bronchiques. La diminution de l'expectoration est constante dans nos observations; des malades qui, auparavant, remplissaient en vingt-quatre heures un crachoir ou même deux de crachats purulents, nummulaires, ne rendent plus, dans leur journée, que quelques crachats muqueux insignifiants, et nous avons toujours eu soin de dire à nos malades d'expectorer régulièrement dans leurs crachoirs et de ne laisser vider ces récipients qu'une fois par jour, le matin après la visite. Nous pouvions donc apprécier exactement la quantité de l'expectoration, et dans nos quatre observations précédentes, comme dans celles qui vont suivre, nous l'avons toujours vue se réduire à peu près à néant, même chez les phthisiques porteurs d'excavations.

La toux, provenant surtout de l'accumulation des sécrétions dans le poumon, diminue en même temps que l'expectoration. Nous n'insisterons pas davantage sur ce point.

Les signes physiques se modifient eux aussi. Sans doute il est toute une série de phénomènes stéthoscopiques qu'on ne peut faire cesser. Là où le poumon est induré, on aura toujours de la matité; les craquements secs persisteront; cependant le volume des excavations diminue certainement (obs. III, IV). Mais en lisant nos observations on se convaincra que les râles humides, que les bruits de gargouillement, en un mot, que tous les signes physiques liés aux sécrétions morbides s'amendent dans le même sens que l'expectoration.

Mais cette amélioration sera-t-elle durable? N'a-t-on pas à craindre que, dans un bref délai, la marche de la maladie, un moment enrayée, ne reprenne son cours? Sans doute, un certain nombre de malades ont été suivis pendant longtemps; et pendant une période de plusieurs mois, les sujets de nos observations précédentes (Morizot, deux mois et demi; Couturier, six mois et demi; Valois et Carjat, neuf mois), auscultés et percutés avec soin, à plusieurs reprises, ont été trouvés stationnaires. De même, parmi les malades de M. Dujardin-Beaumetz, deux ont été suivis pendant deux mois; parmi ceux de M. Quinquaud, nous en trouvons trois dans le même cas. Mais ce n'est pas un laps de temps suffisant lorsque les malades reprennent leur travail. Les trois sujets dont nous allons rapporter l'observation sont une preuve à l'appui de notre dire. Tous trois ont eu une rechute au bout de treize et sept mois. Il est vrai que le premier de ces cas, celui où les accidents se sont manifestés au bout de treize mois, peut à peine être considéré comme une rechute. Il faut plutôt le rapprocher de Carjat. Après cinq mois d'un travail pénible, le malade a eu une légère indisposition, suite d'un refroidissement, et, en quinze jours de repos et de traitement, la santé s'est parfaitement rétablie. Cela ressort de l'observation suivante, dont le commencement a été recueilli (jusqu'au 1er janvier 1882) par notre collègue et ami Bouicli.

Obs. XVI. — André, infirmier, quarante ans. Entré le 3 novembre 1881, salle Bichat, n° 29. (Observation recueillie jusqu'au 1er janvier 1882, par notre collègue et ami Bouicli.)

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle.

Le 8 août 1880, première hémoptysie (environ 1 demi-litre de sang). Garde la chambre pendant quinze jours. A commencé à s'affaiblir un peu.

Le 20 juin 1881, seconde hémoptysie. Est resté malade jusqu'au 7 août, ayant de la fièvre vespérale trois ou quatre fois par semaine; à ce moment, diarrhée pendant une quinzaine de jours.

Reprend son travail le 7 août. A la fin d'octobre, frissons irréguliers, sueurs nocturnes.

Le 3 novembre 1881, entre à l'infirmerie pour une hémoptysie abondante qui dure deux jours.

Malade pâle, très amaigri; tousse et crache depuis quelques mois. Toux quinteuse, pénible, expectoration abondante, crachats nummulaires (un crachoir par jour). Voix et toux rauques, enrouées depuis une quinzaine de jours

Chaque soir, fièvre vespérale modérée (de 38 à 39 degrés). Sueurs nocturnes peu abondantes, mais revenant quotidiennement.

Pas de vomissement, mais diarrhée fréquente (trois à quatre fois par semaine) ; inappétence complète; digestions difficiles.

Signes physiques. Palpation et percussion normales.

Auscultation semblable des deux côtés. Aux deux sommets, en avant et en arrière, inspiration rude, saccadée, expiration prolongée, craquements secs et humides. Râles muqueux disséminés.

Cœur et reins sains. Pas d'albumine dans les urines.

17 novembre. Le malade étant reposé, l'alimentation artificielle est commencée. Poids, 44k,500.

Tube facilement introduit. En deux repas : 1 litre de lait, 100 grammes de viande crue.

18 novembre. Même régime.

19 novembre. Poids, 44k,250. Régime (en deux repas): 8 œufs, 1 litre de lait, 200 grammes de viande crue. Urée, 19g,44. (Analyse faite par M. Yvon.)

23 novembre. Poids, 44k,100; 10 œufs.

24 novembre. Urée, 39g,87. (Yvon.)

25 novembre. Poids, 44 kilogrammes ; 1 litre de lait ; 10 œufs; 400 grammes de viande crue.

Même régime et même poids jusqu'au 2 décembre.

30 novembre. Urée, 49g,10. (Yvon.)

2 décembre. Amélioration notable. Les sueurs commencent à disparaître; forces meilleures; voix un peu plus claire; facies assez coloré, Ni vomissement ni diarrhée depuis le début du traitement; digestions faciles; appetit revenu. Poids, 44k,100. Même régime.

5 décembre. Poids, 44k,100. Deux selles diarrhéiques.

7 décembre. Poids, 44 kilogrammes.

8, 9, 12 décembre. Poids, 44k,200.

14 décembre. Poids. 44k,300.

15 décembre. L'amélioration se maintient; les sueurs ont complètement cessé. Toux un peu diminuée. Crachats beaucoup moins abondants, (un quart de crachoir). Le malade va et vient sans dyspnée. Poids, 44k,600. Urée, 52g,80. (Yvon.)

Même régime, même état jusqu'au 30 décembre. A cette date, viande portée à 600 grammes par jour. (Deux repas.)

Poids : 17 décembre, 44k,650 ; 19 décembre, 44k,600 ; 22 décembre, 44k,800 ; 26 décembre, 45 kilogrammes; 30 décembre, 45k,400; 31 décembre, 45g,600. Urée, 54k,82.

Pendant tout le mois de janvier, le régime fut le même. Tous les symptômes fonctionnels ont disparu. Appétit excellent. Aucun vomissement; jamais de diarrhée ; le malade se sent aussi fort qu'avant sa maladie, et il s'occupe dans le service pendant la majeure partie de la journée. Toux à peu près nulle; expectoration insignifiante; seulement quelques crachats muqueux le matin. La voix, à la fin du mois, est devenue presque normale.

1er février. Auscultation. Il ne reste plus que quelques craquements, remarquables par leur sécheresse, en avant et à droite; à gauche, dans la même région, respiration un peu rude et expiration légèrement prolongée.

Même régime jusqu'au 8 février.

Poids : 2 janvier, 45^k,900 ; 3 janvier, 46 kilogrammes ; du 4 au 7 janvier, 46^k,300 ; 8 et 9 janvier, 46^k,500 ; 10 janvier, 46^k,900 ; 15 janvier, 47^k,200 ; 20 janvier, 47^k,200 ; 25 janvier, 47^k,400 ; 28 janvier, 47^k,500 ; 29 janvier, 47^k,800 ; 30 et 31 janvier, 48 kilogrammes ; 1er février, 48^k,300 ; du 3 au 6 février, 48^k,500 ; 7 février, 48^k,900.

8 février. Régime en deux repas : 2 litres de lait ; 10 œufs ; 500 grammes de viande crue ; 60 grammes de poudre de foie. Poids, 48^k,500.

10 février. Poids, 48^k,600 ; 400 grammes de viande crue ; 100 grammes de poudre de foie ; 10 œufs.

13 février. Poids, 49^k,100. Régime : 300 grammes de poudre de foie ; 3 litres de lait (en trois repas) ; 4 selles diarrhéiques dans la journée et dans la nuit. Urée, 54^g,44.

14 février. Poids, 49^k,400. Régime : 200 grammes de foie ; 200 grammes de viande ; 3 litres de lait (en trois repas). Diarrhée arrêtée.

16 février. Poids, 49 kilogrammes. 300 grammes de foie ; 3 litres de lait. Même régime jusqu'au 7 mars. Jusqu'à cette époque, le poids varie de 48^k,700 (minimum, le 22 février) à 49^k,600 (maximum, le 28 février).

Mais pendant cette période, il y a de temps à autre un peu de diarrhée, et la digestion s'accompagne quelquefois de pesanteurs d'estomac.

8 mars. Poids, 49^k,600 ; 3 litres de lait ; 375 grammes de poudre de viande.

Augmentation graduelle de la poudre de viande.

16 mars. Poudre de viande, 600 grammes. Urée, 71^g,736.

Régime maintenu jusqu'au 27 mars.

Du 8 au 27 mars, poids oscillant de 49 kilogrammes (11 mars) à 49^k,700 (27 mars).

27 mars. Régime : 500 grammes de poudre de viande ; 75 grammes de poudre de lentilles. Poids, 49^k,500.

28 mars. Poudre de lentilles portée à 100 grammes.

31 mars. Poids, 49^k,800.

1er avril. Poudre de lentilles, 150 grammes.

5 avril. Poids, 50 kilogrammes.

Jusqu'au 20 avril. Poids, de 49^k,600 à 50 kilogrammes.

20 avril. Poids, 50 kilogrammes. Deux selles diarrhéiques dans la journée. Rien de changé au régime.

21 avril. Quatre selles la nuit dernière ; deux ce matin ; à neuf heures, 50 grammes de poudre de viande. Une heure après, vomit son repas. Pendant la journée, la diarrhée persiste. Pas d'alimentation à deux heures et à six heures. Poids, 48^k,700.

22 avril. Diarrhée arrêtée. Trois repas dans la journée ; à chaque fois 1 demi-litre de lait et 50 grammes de poudre de viande. Quelques pesanteurs d'estomac. Poids, 48^k,600.

23 avril. Même état. 50 grammes de poudre de viande le matin. Poids, 48^k,700. Repas bien digéré. Deux autres repas dans la journée, de 150 grammes de poudre de viande chaque.

24 avril. Poids, 49 kilogrammes. Tout a cessé. Régime repris : 3 litres de lait ; 450 grammes de poudre de viande ; 150 grammes de poudre de lentilles.

29 mai. Poids, 50 kilogrammes.

30 avril. Poids, 49k,900.

Pendant *tout le mois de mai*, même régime. Urée, 70 grammes environ.

Les poids varient de 50 kilogrammes à 50k,600 (31 mai).

De même pendant *le mois de juin*.

Poids : Du 1er au 7 juin, de 50k,500 à 51 kilogrammes; du 7 au 15 juin, de 51 kilogrammes à 51k,700; du 15 au 30 juin, de 51k,700 à 52 kilogrammes.

1er juillet. Régime : 2 litres de lait; 375 grammes de poudre de viande.

Du 2 au 14 juillet, 300 grammes de poudre de viande.

Poids, de 52 kilogrammes à 53 kilogrammes (52k,900 le 9 juillet).

Le 14 juillet, le malade reprend son service d'infirmier. Aucun symptôme fonctionnel. Les seuls symptômes physiques sont un peu de rudesse respiratoire aux deux sommets et sous la clavicule droite, lors de la toux, quelques craquements très fins, remarquables par leur sécheresse.

Métier d'infirmier parfaitement supporté jusqu'au 15 décembre. Pendant ces cinq mois, un repas à la sonde le matin (100 grammes de poudre de viande), les deux autres repas sont faits au réfectoire.

Dans les premiers jours de décembre, refroidissement, malaise, un peu de fatigue, un peu de toux. Pas de fièvre (au plus 37°,8 le soir).

Rentre à l'infirmerie le 15 décembre. Poids, 47k,700.

Régime : 240 grammes de poudre de viande.

22 décembre, 300 grammes de poudre de viande.

Le 25 décembre, l'indisposition est tout à fait terminée.

Pendant la fin de décembre et tout le mois de janvier, poids de 47k,500 à 48k,500. Un peu de diarrhée le 25 janvier.

Du 25 janvier au 10 février, poudre de viande, 90 grammes.

10 février. 180 grammes de poudre de viande.

15 février. Etat général excellent. Aucun trouble fonctionnel, sauf un peu de toux le matin et un peu de dyspnée quand le malade monte rapidement les escaliers. Poids, de 48k,500 à 49 kilogrammes; urée, de 50 à 55 grammes.

Signes physiques. Sonorité normale à gauche. A droite, légère submatité en avant et en arrière. Respiration normale à gauche. A droite, craquements secs; expiration prolongée en avant.

Quand ce malade est entré à l'infirmerie, son hémoptysie était si grave qu'on craignait une issue fatale en quelques jours. Sous l'influence de l'alimentation artificielle, nous avons assisté à un rétablissement inespéré. Dès le 1er janvier nous nous sommes trouvés en présence d'un tuberculeux ne présentant absolument que des signes physiques, et cela s'est maintenu en réalité jusqu'à présent, puisque, nous le répétons, le refroidissement que nous venons de signaler n'a eu, en somme, aucune conséquence fâcheuse.

Les deux observations suivantes sont moins favorables. Elles nous montrent deux malades qui, ayant repris leur travail, ont été atteints d'accidents assez sérieux, au bout de deux mois environ. Chez tous les deux, les lésions se sont accrues, et, après la rechute, les signes physiques ont fait voir que la tuberculose avait atteint un degré plus avancé qu'avant le début du traitement. Sur le premier, toutefois, la suralimentation a réussi une seconde fois, avec assez de peine il est vrai, à triompher des accidents; le malade n'a pas repris encore son poids primitif, mais tout porte à prévoir que ce ne sera pas long.

Obs. XVII. — Everard, quarante-neuf ans, infirmier, entré le 1er février 1882, salle Bichat, n° 16.

Antécédents héréditaires un peu suspects. Mère morte d'apoplexie, frères et sœurs bien portants; mais son père, actuellement âgé de quatre-vingt-huit ans, a eu à l'âge de cinquante ans des crachements de sang à la suite desquels il a toussé pendant un an ou deux.

S'enrhumait facilement en hiver. Pas d'alcoolisme. Il y a trois ans, après un ou deux jours de toux, hémoptysie abondante pour laquelle il entre à l'infirmerie; arrêtée en un jour par l'ipéca. N'est resté que huit jours à l'infirmerie; en sort très faible, mais a pu reprendre son service; il s'est remis peu à peu, la toux a diminué, l'expectoration est restée abondante, mais simplement muqueuse.

Pendant environ trois ans, bonne santé, pas d'interruption dans le service; bon appétit, bonnes digestions, forces conservées.

Il y a quatre mois, commence à tousser; amaigrissement rapide. Il y a un mois, aggravation des symptômes: la toux devient fréquente, crachats abondants et muco-purulents, dyspnée dans les moindres efforts, quelques vomissements assez rares, puis fièvre vespérale et sueurs nocturnes; appétit progressivement diminué.

Actuellement. Grande faiblesse, ne se lève guère que pour aller à la garde-robe. Dyspnée intense, presque constante; toux fréquente; crachats nummulaires (presque deux crachoirs par jour); insomnies; fièvre vespérale; sueurs abondantes; anorexie; un peu de diarrhée; pas de vomissements; boit assez facilement le lait et le digère bien. Poids, 50 kilogrammes; dit avoir pesé autrefois 64 kilogrammes.

Fortes dépressions sus et sous-claviculaires; côtes très saillantes.

A la percussion, submatité légère dans la fosse supérieure droite, plus nette à gauche, en avant et en arrière, percussion douloureuse au sommet gauche.

Respiration rude et soufflante aux deux sommets. A gauche, craquements humides très nombreux et très gros en avant et en arrière (presque caverneux). Au sommet droit craquements humides plus fins. Râles disséminés, abondants dans tout le poumon gauche.

Cœur et testicules sains; pas d'albuminurie.

Prescription : julep diacode, un degré ; mais le malade, anorexique, prend seulement 1 litre de lait et 2 œufs.

Le soir : température de 38 degrés à 38°,6.

5 février soir. Oppression, agitation ; râle abondant dans toute la hauteur du poumon gauche ; point de côté sous l'aissolle gauche (vésicatoire) ; température, 39 degrés.

6 février. Oppression moindre ; persistance de sueurs et de l'anorexie, de la fièvre vespérale (39 degrés).

Les jours suivants, par le simple repos, la fièvre diminue (38 degrés). Les autres symptômes persistent ; forces un peu meilleures ; ne prend toujours que 1 litre de lait et 2 œufs. Le poids varie de 50 kilogrammes à 50k,500.

14 février. Poids, 50 kilogrammes. Urée 15 à 20 grammes par jour. Le sommeil est passable, mais l'appétit est toujours nul. Début de l'alimentation ; avale le tube seul, très facilement, sans mandrin ; introduction de 1 litre de lait.

Soir, bonne digestion.

15 février. Poids, 50k,400 ; 1 litre de lait, 1 œuf.

Augmentation d'un œuf par jour jusqu'au 18 février.

17 février, soir. Pour la première fois se sent un peu d'appétit pour le repas du soir (toujours fait sans soude). Les sueurs diminuent ; température, 38 degrés.

18 février. Poids, 50k,500 ; 1 litre de lait et 5 œufs (un repas). Se trouve déjà mieux ; s'asseoit plus facilement dans son lit ; se lève davantage pendant la journée. Aujourd'hui, est descendu ; assez fortement essoufflé en remontant. Température (soir), 35°,4.

19. Poids, 50k,400 ; 2 litres de lait et 6 œufs (deux repas) ; température (soir), 37 degrés.

20. Poids, 50k,600 ; 3 litres de lait et 9 œufs (trois repas) ; température, 37 degrés.

21. Poids, 50k,300 ; 3 litres de lait et 12 œufs ; amélioration notable, cessation de sueurs ; le faciès reprend des couleurs ; les forces reviennent. Avant le traitement, ne pouvait se lever sans avoir rapidement des vertiges ; cela a cessé. Se lève et se promène pendant la plus grande partie de la journée. Toux et expectoration diminuées de beaucoup (deux tiers de crachoir et les crachats purulents forment une faible partie du total). Amendement des signes physiques ; les râles ont presque disparu à droite, ont beaucoup diminué à gauche et se sont localisés au sommet. La percussion n'est plus douloureuse à gauche. Jusqu'ici, régime parfaitement toléré ; aucune pesanteur d'estomac ; aucune diarrhée ; bon appétit.

Depuis trois jours, la température est normale le soir, ultérieurement elle n'a plus dépassé 37°,6.

23 février. Poids, 50k,500, 15 œufs. Du 14 au 23 février, urée, 25 à 35 grammes.

24 février. Poids, 50k,300 ; 18 œufs. La nuit dernière a été excellente (a dormi sans interruption de huit heures du soir à six heures du matin). Plus de sueurs ; expectoration, un demi-crachoir. Dans la journée descend dans la cour et remonte sans dyspnée les deux étages.

27 février. Poids, 50k,400. Tousse et crache un peu plus que les jours

précédents ; un peu de malaise ; un peu de régurgitation au repas du matin.

28. Poids, 50^k,300. L'amélioration a repris son cours.

29. Depuis le 23 février, urée de 45 à 55 grammes.

1er mars. Poids, 50^k,700 ; 21 œufs.

3 mars. Poids, 50^k,300. Régime changé : 3 litres de lait, 15 œufs, 200 grammes de viande crue (trois repas) ; très bonne digestion.

6 mars. Poids, 50^k,700 ; 12 œufs, 300 grammes de viande crue.

7 mars. Poids, 51 kilogrammes ; 12 œufs, 600 grammes de viande crue. Même régime jusqu'au 24 mars.

L'amélioration s'accentue de jour en jour. Poids de 51 kilogrammes à 52 kilogrammes (23 mars) ; seulement, du 12 *au* 13 *mars*, diarrhée intense arrêtée en un jour par bismuth et laudanum. Régime du 13 mars : 3 litres de lait, 12 œufs.

Régime précédent depuis le 14 mars.

24 mars. Poids, 52^k,400. Régime : 3 litres de lait, 9 œufs, 600 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de lentilles.

28 mars. Poids, 52^k,600. Légère diarrhée ; quelques coliques ; tout cesse, sans modification de régime, par bismuth et laudanum.

30 mars. Poids, 53^k,500.

31 mars. Poids, 54^k,300. Pendant le mois de mars : urée de 45 à 50 grammes. Pendant tous les mois d'avril et de mai, le régime est maintenu uniformément à 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 9 œufs, 150 grammes de poudre de lentilles ; urée de 45 à 50 grammes.

Aucun trouble des fonctions digestives ; amélioration graduelle et continue des symptômes fonctionnels.

Le poids, du 1er au 15 avril, a varié de 53^k,800 à 55 kilogrammes ;

Le poids, du 15 au 30 avril, a varié de 55 à 55^k,800.

Le 12 mai, il atteint 56 kilogrammes, et se maintient jusqu'à la fin de mai entre 56 kilogrammes et 56^k,500.

1er juin. Malade revenu à la santé ; mine florissante ; cessation absolue des sueurs, de la fièvre. Toux et expectoration presque nulles ; comme signes physiques, il reste seulement sous la clavicule gauche de la submatité et de la respiration un peu rude avec quelques craquements remarquables par leur sécheresse.

On ajoute à sa ration du sirop de glucose (60 grammes le 3 juin ; 150 grammes le 4 juin ; 200 grammes le 10 juin). Régime parfaitement toléré.

Du 1er au 15 juin. Poids, de 55^k,700 à 56^k,500.

Du 15 au 22 juin. Poids, de 56^k,500 à 57 kilogrammes.

Le 25 juin. Poids, 59^k,200 ; urée, de 45 à 50 grammes.

Le malade, qui se sent très bien portant (même état local que le 1er juin), reprend son service d'infirmier. Il fera chaque matin un repas à la sonde (200 grammes de poudre de viande et 100 grammes de sirop de glucose dans 1 litre de lait). Les deux autres repas au réfectoire.

Aucun accident, aucune fatigue pendant tout le mois de juillet.

1er août. Un peu de diarrhée ; ne dure pas.

Bon état jusqu'au 15 août.

15 août. Va assez bien, mais un peu de toux. Baisse de poids, 57^k,600.

Un peu de diarrhée dans les derniers jours d'août.

La diarrhée cesse dès les premiers jours de septembre; mais les forces déclinent un peu; le malade maigrit, perd l'appétit.

Entre de nouveau à l'infirmerie le 27 septembre.

Toux plus fréquente; crachats assez abondants; diarrhée fréquente; pas de sueurs nocturnes. Fièvre vespérale (38 degrés). Poids, 56k,800. Râles caverneux au sommet droit; petite excavation dans la fosse sous-épineuse gauche. Craquements humides nombreux.

Pendant tout le mois d'octobre, régime : 3 litres de lait, 60 grammes de poudre de viande, 400 grammes de viande crue.

Mais la fièvre persiste le soir et le poids continue à baisser, quoique lentement. Il est de 56k,200 le 15 novembre. Pendant tout ce temps, urée de 25 à 30 grammes par jour.

Le 17 novembre, la poudre de viande est portée à 100 grammes, et la viande crue à 450 grammes.

Même régime jusqu'au 18 décembre. Le poids commence à remonter un peu (56k,500 en moyenne). En même temps, depuis le commencement de décembre, la fièvre cède; dans les mois d'octobre et novembre, la température vespérale montait presque régulièrement à 38 degrés. Actuellement, elle ne s'élève à ce point que de temps à autre et reste ordinairement entre 37 degrés et 37°,4. Toujours pas de sueurs; appétit revenu; plus de diarrhée, mais la toux persiste.

25 décembre. 300 grammes de viande crue; 150 grammes de poudre de viande.

30 décembre. Poids, 56k,400; urée de 35 à 40 grammes. La toux diminue, l'expectoration est peu abondante; ni diarrhée ni sueurs. Depuis le 15 décembre la température est régulièrement à 37 degrés le soir (température hier soir, 38 degrés).

Signes physiques. Submatité sous les deux clavicules et dans les deux fosses sus épineuses; à l'auscultation : à droite, respiration rude et quelques craquements secs sous la clavicule; respiration voilée dans la fosse sus-épineuse.

Au poumon gauche, râles humides abondants et souffle caverneux sous la clavicule; en arrière, râles humides dans la fosse sus-épineuse; souffle caverneux dans la fosse sous-épineuse.

Pendant tout le mois de janvier, même régime. L'état général s'améliore de plus en plus.

31 janvier. Poids, 58 kilogrammes; urée de 35 à 40 grammes.

15 février. Etat général excellent. Les lésions pulmonaires restent stationnaires comme étendue et les signes physiques s'amendent.

En avant et à droite, sonorité normale. Respiration rude, craquements secs.

En avant et à gauche, un peu de gargouillement; pas de modifications de la voix.

En arrière et à droite, submatité et craquements humides dans la fosse sus-épineuse; à gauche, matité dans la fosse sus-épineuse; souffle caverneux surtout à la partie interne de cette région. Râles humides moins abondants qu'en avant.

Poids, 58k,500. Toux à peu près nulle; expectoration insignifiante.

Ici, la rechute a été sérieuse; une excavation s'est produite durant la suspension de la suralimentation, et, une fois le traitement recommencé, pendant deux mois, la fièvre vespérale a persisté, le poids n'avait aucune tendance à augmenter, l'excrétion d'urée prouve que l'assimilation se faisait mal. On pourrait craindre un insuccès. Mais dans le cours du mois de décembre le doute n'a plus été permis; le succès s'est affirmé. Il n'en est pas de même dans le cas suivant : les accidents y ont été plus graves encore; l'affection a fait des progrès rapides dont ont témoigné des hémoptysies successives, tandis que l'auscultation révélait la formation de cavernes. Les lésions sont étendues et tendent encore à s'accroître; il est probable que le malade rentre maintenant dans la catégorie de ceux auxquels la suralimentation ne peut procurer qu'un soulagement momentané. Au surplus, nous sommes persuadés que, sans le traitement, il aurait déjà succombé.

OBS. XVIII. — Saint-Remy (Prosper), trente-quatre ans, tanneur, entré le 20 octobre 1881, salle Bichat.

Entré en chirurgie, dans le service de M. Gillette, le 28 juin 1881, pour des fistules de la région pré-laryngienne; issue de petits séquestres provenant du cartilage thyroïde. Cicatrisation, mais confiné au lit par sa grande faiblesse; passe en médecine le 20 octobre.

Actuellement. Pâle, affaibli, la voix presque éteinte, depuis deux mois il quitte à peine le lit; fièvre vespérale presque constante; sueurs profuses; appétit nul; pas de diarrhée.

Toux fréquente; crachats abondants, nummulaires, purulents, verdâtres; cicatrice au-devant du cartilage thyroïde.

Signes physiques. Sonorité peu modifiée.

A gauche, sous la clavicule et dans la fosse sus-épineuse, respiration rude, prolongée; nombreux craquements humides.

A droite, dans la même région, respiration soufflante; râles caverneux, surtout en arrière.

Cœur sain; testicules normaux; ni albuminurie ni glycosurie.

Poids, 56k,500; urée, 16g,67 par jour (Au. Yvon.)

Dynamomètre : main droite, 45 kilogrammes; main gauche, 35 kilogrammes.

Début de l'alimentation artificielle. Deux repas dès le premier jour, 2 litres de lait et 4 œufs. Aucun accident.

21 octobre. En deux repas : 3 litres de lait, 4 œufs, 200 grammes de viande crue. Très bien toléré.

22 octobre. 6 œufs.

26 octobre. 8 œufs; mêmes doses pour le reste.

27 octobre. 10 œufs; poids, 57k,500.

29 octobre. Poids, 58k,500. Dynamomètre : droite, 47; gauche, 52.

31 octobre. Poids, 59 kilogrammes. Le malade se sent mieux, la toux est moins forte, les sueurs moins abondantes.

6 novembre. Poids, 60 kilogrammes. Amélioration considérable; sueurs supprimées; expectoration réduite à un demi-crachoir; forces beaucoup meilleures.

10 novembre. Urée, 34 grammes. (Anal. Yvon.)

Le même régime est maintenu pendant tout le mois de novembre. Dès le 1er décembre, les sueurs sont totalement supprimées; les crachats sont peu abondants (un quart de crachoir). Le malade a repris assez bonne figure; il se lève presque toute la journée. Poids, 61k,500.

Pendant le mois de décembre, 2 litres de lait, 10 œufs, 400 grammes de viande crue.

26 décembre. Poids, 62 kilogrammes.

1er janvier. 62k,200. Même régime. L'état général est encore meilleur que le 1er décembre. Les forces ont augmenté; expectoration diminue; à peine de toux; bon appétit; digestions excellentes. Les râles humides ont beaucoup diminué.

L'amélioration s'accentue encore pendant tout le mois de janvier. Poids de 62 kilogrammes à 62k,500.

Régime bien toléré, sauf une légère indigestion le 9 *janvier soir*. Le malade rend par régurgitation une partie de son repas; digestion difficile; nuit agitée.

10 janvier matin. Avant le repas, lavage de l'estomac; l'eau sort un peu teintée de bile. Ce repas est bien digéré. Même manœuvre le soir. Poids, 62k,300.

11 janvier. Fonctions digestives entièrement rétablies. Poids, 61k,500. Les jours suivants, le poids remonte immédiatement à 62k,500.

12 janvier. Urée, 48g,42.

25 janvier. Dynamomètre : main droite, 57 kilogrammes.

Du 1er au 13 février. Même régime. Poids constamment aux environs de 62k,500. Aucune intolérance gastrique.

13 février. Trois repas par jour : 3 litres de lait, 9 œufs, 600 grammes de viande crue. Urée, 46g,116.

17 février. Poids, 63 kilogrammes. Urée, 56g,620.

24 février. Poids, 63k,500. Urée, 51g,259.

28 février. Poids, 63k,800. Urée, 53g,802.

Du 1er au 7 mars. Même régime. Poids, 63k,900.

7 mars. Poids, 63k,900. Régime : 3 litres de lait, 9 œufs, 300 grammes de poudre de viande.

9 mars. Poudre de viande, 375 grammes.

10 mars. Poudre de viande, 400 grammes. Le poids reste de 63 kilogrammes à 63k,900.

12 mars. État général excellent. Forces complètement revenues, ainsi que l'appétit. Toux à peu près nulle; seulement quelques quintes le matin, amenant le rejet de quelques crachats muqueux, à peu près les seuls de la journée.

Signes physiques. Il ne reste plus aux sommets que de la rudesse respiratoire, avec des craquements peu nombreux et absolument secs, prédominant sous la clavicule droite. Le malade demande à prendre un ser-

vice d'infirmier. Il continuera à être soumis au même régime alimentaire. Poids, 63k,500. Urée, 56g,620.

14 mars. Poids, 63 kilogrammes. Courbaturé, fatigué ; la toux augmente ; pas d'expectoration.

Les deux repas de deux heures et six heures sont rendus par régurgitation aussitôt après leur ingestion, quand on retire la sonde.

15 mars. Poids, 63 kilogrammes. La fatigue persiste. Les trois repas ont été bien digérés.

16 mars. Poids, 63k,100. Même état.

17 mars. Poids, 62k,500. Le sujet s'affaiblit un peu. Rend ses trois repas. Aucune douleur. Le soir, diarrhée (six selles).

18 mars. Poids, 62k,200. Régime changé : 3 litres de lait et 15 œufs. Les repas de neuf heures et deux heures sont rendus, quand on retire la sonde.

19 mars. Le malade ne peut avaler la sonde. Il boit directement le mélange alimentaire. La digestion se fait bien. La respiration n'est pas gênée, il n'y a pas de diarrhée, pas de sueurs ; mais la voix se voile, la toux augmente, quoiqu'il n'y ait pas d'expectoration. Bouche amère, langue blanche ; quelques frissonnements la nuit depuis deux ou trois jours. Les signes physiques sont identiques à ce qu'ils étaient le 12 mars.

20 mars. Même état. Malgré son opposition, le malade entre à l'infirmerie. Régime : 1 litre et demi de lait, 10 œufs, 400 grammes de viande crue. Urée, 30g,741.

Il s'améliore rapidement; au bout de deux jours la sonde est de nouveau avalée aisément et ne provoque plus à son passage d'effort de vomissement.

27 mars. Le poids est remonté à 62k,800. L'état est identique à celui du 12 mars. Tous les symptômes ont disparu. Malgré l'avis de M. Debove, le malade reprend son service. Urée, 51g,240.

7 avril. Viande crue, 600 grammes.

Au bout d'une quinzaine de jours, la même intolérance pour la sonde se manifeste de nouveau. Le malade s'affaiblit, supporte mal son service.

Le 17 avril, Saint-Rémy avoue qu'il a mal à la jambe gauche, que nous trouvons fort œdématiée, variqueuse, et sur laquelle nous constatons, au-dessus de la malléole interne, un ulcère de médiocre étendue.

Le malade entre de nouveau à l'infirmerie. En deux jours, le gonflement de la jambe disparaît. Pansement aux bandelettes de diachylon. Mais la difficulté à avaler la sonde persiste.

19 avril. Poids, 60k,200. Alimentation faite le matin par M. Debove, régurgitation. Nouvel essai une demi-heure après : quelques réflexes, mais le repas est gardé. Alimentation refusée le soir. Urée, 17g,40.

21 avril. La sonde passe très facilement. L'amélioration est toujours la même pour les symptômes pulmonaires ; tousse à peine ; crachats rares et sans caractère. Persistance des signes physiques. Régime : 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 10 œufs.

Bon état pendant la fin d'avril.

22 avril. Poids, 61 kilogrammes.

26 avril. Poids, 62 kilogrammes. Urée, 46g,116.

30 avril. Poids. $62^k,200$.

1er mai. Ulcère guéri. Etat général et pulmonaire exactement comme le 12 mars. Reprend son service d'infirmier.

Pendant tout le mois de mai, même régime. Aucun accident. Le service d'infirmier est parfaitement supporté. Poids, de $62^k,500$ à 63 kilogrammes.

Le 2 juin, légère hémoptysie. Alimentation suspendue. Dure jusqu'au 5 juin. Poids, 59 kilogrammes.

Alimentation recommencée le 6 juin : 3 litres de lait, 6 œufs. Augmentation graduelle des doses.

Le 10 juin, 375 grammes de poudre de viande, 3 litres de lait. Poids, $59^k,600$.

Pendant la fin de juin, quelques jours de diarrhée, cédant à la diminution de régime. Poids, de $61^k,500$ à 62 kilogrammes.

Urée, de 70 à 75 grammes.

Au commencement de juillet, l'amélioration commence. Peu de crachats, pas de sueurs.

12 juillet. 250 grammes de poudre de viande, 200 grammes de sirop de glucose, 3 litres de lait. Pesanteurs d'estomac.

17 juillet. Poids, $62^k,700$. Régime : 3 litres de lait, 600 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de viande.

Même régime jusqu'au 11 août. Amélioration sensible. Poids, de 63 à 63,500.

11 août. Hémoptysie abondante, qui dure jusqu'au 24 août. Régime interrompu.

25 août. Alimentation recommencée. On revient au même régime que précédemment le 29 août.

30 août. Poids, $59^k,700$. Urée, $42^{gr},30$.

Le même régime est continué pendant le mois de septembre. Les troubles fonctionnels s'amendent de nouveau. Apyrexie. Quelques jours de diarrhée. Poids, de $59^k,500$ à $60^k,500$.

Du 20 octobre au 15 décembre, 450 grammes de viande crue. L'état général se maintient. Le poids reste stationnaire. Pas de sueurs, peu de toux, peu d'expectoration. Digestions faciles. Urée, de 25 à 30 grammes.

Du 15 décembre au 30 décembre, 300 grammes de viande crue, 100 grammes de poudre de viande. Poids, de $60^k,500$ à 61 kilogrammes. Urée, de 35 à 40 grammes.

Le 25 décembre, état général assez bon, forces passables. Signes fonctionnels légers. Matité sous les deux clavicules, submatité dans les fosses sus-épineuses. Râles humides au sommet droit en avant et en arrière ; de même en arrière et à gauche ; souffle caverneux et un peu de gargouillement sous la clavicule gauche. Demande à sortir pour passer avec sa famille les fêtes du jour de l'an.

Rentre le 2 janvier dans un état tel qu'on pensait le voir mourir le soir même. Dyspnée intense ; hémoptysie.

Mis au régime lacté : vomissait le lait ; l'a toléré quand on l'a introduit par la sonde.

Sous cette influence, amélioration graduelle.

Urée, 20 grammes.

Le 2 février, 60 grammes de poudre de viande.

Bonne digestion.

Le 5 février, 90 grammes de poudre de viande. Les forces commencent à revenir : la dyspnée disparaît ; pas de sueurs nocturnes. Ni diarrhée, ni vomissement. Mais le malade ne se lève toujours pas.

Le 10 février, hémoptysie, qui se prolonge avec moins d'abondance jusqu'au 15.

Le 12 février, le malade est fatigué par la sonde. Il demande à prendre la poudre au bol (dans du café).

15 février. L'hémoptysie dure encore, mais légère. A part cela, état général assez bon. Bon appétit ; pas de vomissement ; pas de sueurs. Mais fièvre fréquente (38 degrés, 38°,5).

Signes physiques. Poumon droit : en avant râles humides abondants ; en arrière matité et râles sous-crépitants.

Poumon gauche. Bruit de pot fêlé vers la partie externe de la région sous-claviculaire. A ce niveau, souffle et gargouillement. En arrière, gargouillement à la partie externe de la fosse sus-épineuse ; à la partie interne, râles humides sans souffles.

Râles disséminés, surtout à gauche.

Dans les sept observations personnelles que nous venons de rapporter, le fait capital c'est que, pendant des mois, la tuberculose pulmonaire n'a fait aucun progrès tant que deux conditions ont été remplies : le repos et la suralimentation. Mais quatre de ces sujets ont repris leur travail, tout en continuant à ingérer chaque matin 100 grammes de viande, et deux d'entre eux ont, au bout de quelque temps, présenté une aggravation notable. Les deux autres, après quatre à cinq mois, ont eu une simple indisposition. Nous croyons que, s'ils ne s'étaient pas reposés à temps, ils seraient arrivés au même état qu'Everard ; mais ces hommes, fort intelligents, s'observent attentivement, et ils se sont arrêtés dès les premiers symptômes de malaise. Plus tard, ils furent arrivés où en a été Everard ; plus tard encore, où en est Saint-Rémy. Cela nous conduit à nous demander ce que la suralimentation a fait, en somme, comme résultat définitif, des phthisiques qu'elle a sauvés d'une mort rapide. Nous avons donc deux questions à examiner : Peut-on espérer une cure réelle ? Pendant combien de temps faut-il continuer la suralimentation ? Mais avant d'aborder cette étude nous tâcherons de voir si l'on peut se rendre compte, théoriquement, des résultats donnés par la méthode. Cela facilitera peut-être la réponse.

Nous avons dit que le point de départ de M. Debove a été le suivant : étant donné que la phthisie résulte fréquemment d'une

nutrition insuffisante, en exagérant l'activité de la nutrition, on pourra arrêter la marche de la tuberculose. Carjat nous a montré nettement la succession de ces deux processus inverses.

Mais pourquoi cela ?

Il est une doctrine qui tend chaque jour à gagner du terrain : c'est celle qui fait de la tuberculose une affection parasitaire. Il est démontré depuis longtemps que la tuberculose est inoculable (Villemin) ; bien des faits sont favorables à la possibilité de sa contagion. Or, dans l'état actuel de la pathologie générale, l'existence d'un parasite permet seule de comprendre qu'une maladie puisse être contagieuse et inoculable.

A cette conception de l'esprit, Koch joint l'observation directe ; dans un travail récent, il a décrit le bacille de la tuberculose, vérifié depuis par de nombreux micrographes.

Ce sont là des questions dont l'exposé nous entraînerait loin de notre sujet. Nous dirons seulement quelques mots sur les milieux de culture.

Les expériences si précises de M. Duclaux (1) ont fait voir qu'une modification extrêmement légère d'un liquide de culture suffit pour s'opposer au développement d'un parasite qui y vivait auparavant ; à cet égard, les organismes inférieurs sont même plus sensibles que les réactifs chimiques dont nous disposons. Quoi d'étonnant, dès lors, que l'homme puisse être un milieu propre ou impropre à l'évolution et à la multiplication d'un parasite ? M. Bouchard, dans ses cours, insiste sur ce point ; M. Verneuil, avec sa préoccupation constante des diathèses, montre son importance (2), et récemment il y revenait dans une clinique, commentée par M. Reclus (3). De plusieurs sujets exposés à la même cause de contagion, il est fréquent de n'en voir qu'un seul contracter la maladie. La cause en est probablement dans des différences chimiques entre les milieux intérieurs de ces divers sujets, quoique la chimie biologique soit actuellement trop peu avancée pour pouvoir préciser ces différences. C'est ainsi qu'on arrivera peut-être un jour à expliquer nettement l'incompatibilité de la phthisie et de certaines diathèses. Déjà la clinique a fait constater, depuis longtemps, que l'arthritisme et la phthisie sont en antagonisme, que, chez les goutt-

(1) Duclaux, *Ferments et maladies.*

(2) Verneuil, *Mémoires*, t. III.

(3) Reclus, État constitutionnel et microbiose (*Gaz. hebd.*, 1882, p. 746.

teux, la tuberculose a une marche ordinairement lente. Nous avons observé un exemple frappant de ce fait sur un malade du service de M. Debove. Goutteux au suprême degré, il est atteint d'une tuberculose pulmonaire évidente, qui depuis longtemps reste stationnaire.

Il n'y donc pas lieu d'être surpris qu'en modifiant le milieu intérieur on puisse le rendre impropre au développement du parasite de la tuberculose. Ce parasite trouve un terrain propice dans les organismes débilités, et, pour employer une comparaison agricole de notre maître : « Si, sur un sol pauvre et maigre, encombré de plantes parasitaires, on dépose des couches d'engrais, on modifiera le sol, il y poussera des plantes parasitaires, mais ce ne sont plus celles qui poussaient lorsque la terre était en friche. » Les dosages d'urée cités dans le courant des observations montrent jusqu'à quel point on change le milieu intérieur des malades suralimentés.

En tout cas, on augmente singulièrement la force de résistance d'un sujet. Cette force de résistance varie essentiellement d'un malade à l'autre, et c'est pour cela que la marche de la phthisie est éminemment variable. Tel individu luttera longtemps contre la tuberculose, tandis que tel autre y succombera rapidement, tout comme la vigne américaine ne se sent nullement incommodée du phylloxera, alors que, dans les mêmes conditions, les cépages de nos pays ne tardent pas à périr; et ne voyons-nous pas encore que, par des fumures bien entendues, on peut prolonger pendant assez longtemps la vie d'un vignoble envahi ? La fumure agit en apportant des matériaux nutritifs suffisants ; on peut dire que la suralimentation agit de la même manière.

Au surplus, il n'est pas besoin d'admettre la doctrine parasitaire pour concevoir les heureux effets de la suralimentation. Cette théorie a encore de nombreux adversaires ; mais tout le monde reconnaît que, dans la phthisie, la débilitation est le principal ennemi, et comme cause et comme effet. Pour tous, le phthisique atteint de tuberculose chronique meurt par épuisement, et la vraie indication thérapeutique est de lui donner, par tous les moyens possibles, une résistance suffisante. Rien n'est, à ce point de vue, comparable à la suralimentation ; l'anorexie et les vomissements cessent et le malade fait des repas d'une extrême abondance.

Pour M. Ferrand, la suralimentation est inutile pour parer à la dyspepsie des phthisiques ; une alimentation artificielle modérée et bien réglée atteint parfaitement ce but ; en effet, ajoute cet auteur, ce n'est pas ce qu'on ingère qui nourrit, c'est ce qu'on assimile ; or, nous pouvons, par l'alimentation artificielle, faire ingérer, mais non faire assimiler.

Il nous semble d'abord que M. Ferrand ne distingue pas assez, dans la méthode de M. Debove, la part de l'alimentation artificielle, seule efficace contre les vomissements et l'anorexie, et celle de la suralimentation, fondée sur ce que l'appétit ne donne en rien la mesure de la capacité digestive, fait précisément démontré par l'alimentation artificielle. Quant à la différence de l'ingestion et de l'assimilation, personne ne contestera l'opinion de M. Ferrand ; mais nous allons prouver immédiatement que les aliments ingérés en quantité considérable sont en outre assimilés. Pour admettre la réalité de cette assertion, il suffira de regarder dans nos observations les chiffres qui indiquent l'excrétion d'urée en vingt-quatre heures. Bien certainement, l'activité de l'assimilation se trouve singulièrement augmentée, puisque des malades excrétant en vingt-quatre heures de 15 à 20 grammes d'urée avant le traitement arrivent progressivement à excréter *régulièrement* plus de 60 grammes par jour. (La quantité normale, en France, est de 25 à 30 grammes.)

Tous nos dosages ont été faits avec l'appareil de Regnard ; ils sont donc loin d'avoir une précision rigoureuse, d'autant plus que nous ne nous donnons pas pour chimistes. Mais il est bien difficile de croire que, par erreur, on trouve à peu près constamment des chiffres aussi élevés. D'ailleurs, personne ne contestera l'habileté de M. Yvon, qui, au bout de quelque temps, a trouvé 54 grammes d'urée par jour dans l'urine d'André ; l'alimentation étant composée de 600 grammes de viande crue. Il semble donc naturel que la quantité s'élève à 70 grammes, quand aux 600 grammes de viande crue ont succédé 450 grammes de poudre de viande, c'est-à-dire 1 800 grammes de viande crue. Il n'est même pas besoin d'une alimentation aussi abondante ; avec 300 grammes de poudre de viande, représentant 1 200 grammes de viande crue, le raisonnement pur nous autorise à admettre qu'un malade puisse excréter environ 100 grammes d'urée par jour ; c'est ce que Carjat a fait pendant longtemps, d'après nos dosages. Nous ne donnons cependant ces chiffres qu'avec réser-

ves, puisqu'ils ne se sont pas maintenus ; tout en faisant remarquer que les chiffres transcrits sont loin d'être les plus élevés du tableau que nous avons sous les yeux. Mais le même fait s'est produit chez le sujet de l'observation XXXV, qui excrète régulièrement de 100 à 110 grammes d'urée.

Parmi les chiffres que nous avons laissés de côté, tant pour Carjat que pour les autres, un certain nombre, trop disparates par excès ou par défaut, sont certainement inexacts, ou tout au moins ne doivent pas entrer en ligne de compte. Notre maladresse seule explique les chiffres trop élevés ; mais plusieurs causes peuvent faire baisser considérablement le résultat du dosage ; en premier lieu, une fois les malades en bonne santé, ils s'astreignent difficilement à ne pas uriner quand ils se promènent ; aussi beaucoup de chiffres inférieurs correspondent-ils à des volumes inférieurs d'urine, alors que la quantité par litre reste la même. A côté de cette diminution apparente existe une diminution réelle les jours de diarrhée ; c'est tout naturel, puisque la digestion règle l'assimilation ; il est vrai que cette diminution réelle se trouve encore exagérée en apparence par la perte d'urine qui accompagne fatalement les selles nombreuses et diarrhéiques.

L'observation XVII nous montre bien l'importance de l'assimilation, et par conséquent de l'excrétion d'urée. Lors de la rechute, malgré une nourriture abondante, pendant plus d'un mois, l'urée ne dépassait pas la normale ; elle variait de 25 à 30 grammes par jour ; à ce moment, l'assimilation ne se manifestait guère, le poids restait stationnaire. Du jour où la santé a commencé à se rétablir, l'excrétion d'urée s'est élevée à 40 grammes par jour.

Une autre preuve que les aliments sont bien assimilés et pas seulement absorbés, c'est que, ordinairement, il n'y a pas d'albuminurie, malgré la quantité considérable des albuminoïdes ingérés. Everard lui-même, avec ses vingt et un œufs, n'en a pas présenté. Cependant, dans deux de nos observations ultérieures (XXIII, XXIV), l'urine qui, au début, contenait des traces insignifiantes d'albumine, en présentait, quelques jours plus tard, une proportion très sensible (analyses par M. Yvon). Le dosage exact n'a pas été fait, mais la perte, par cette source, a certainement été minime.

Puisque nous étudions les urines, nous dirons en terminant,

quoique cela n'ait aucun rapport avec la question d'assimilation, que le volume des urines est toujours au-dessus de la moyenne chez les suralimentés phthisiques ou autres. C'est que les malades ingèrent quotidiennement 3 litres de lait, ou de bouillon, ou même 3 litres d'eau, puisque, dans ces derniers temps, M. Debove a employé l'eau comme véhicule.

M. Quinquaud a démontré, d'une autre manière, la suractivité des combustions organiques dans la suralimentation, en dosant l'acide carbonique exhalé par le poumon ; dans son article déjà cité, il donne les deux tableaux suivants :

PREMIER MALADE, PHTHISIQUE AU DEUXIÈME DEGRÉ, AVEC ANOREXIE,
(CO^2 dans 50 litres d'air expiré.)

Avant le traitement......................	1g,40 à 1g,50
4e jour du traitement (80 grammes poudre de viande)	1 ,80
5e au 7e (100 grammes)......................	2 ,00
8e au 12e (150 grammes)......................	2 ,35
13e au 18e (200 grammes)......................	3 ,20
19e au 23e (200 grammes)......................	3 ,80
24e au 29e (250 grammes)......................	4 ,10

DEUXIÈME MALADE PHTHISIQUE, AU TROISIÈME DEGRÉ.
(CO^2 dans 50 litres d'air expiré.)

Avant le traitement......................	1g,10
Du 1er au 5e jour (70 grammes)......................	1 ,36
6e au 9e (100 grammes)......................	1 ,60
9e au 14e (150 grammes)......................	1 ,75
14e au 17e (150 grammes)......................	1 ,92
17e au 21e (180 grammes)......................	2 ,00
21e au 25e (200 grammes)......................	2 ,60

L'augmentation de poids, enfin, démontre d'une manière irréfutable que ces doses énormes d'aliments ne sont pas ingérées en pure perte. Mais tout cela n'est possible qu'avec des aliments d'une digestibilité extrême.

Aussi, contrairement à M. Ferrand, notre conclusion sera que la suralimentation joue un rôle capital dans la méthode, et si nos résultats sont meilleurs que le sien, la cause en est dans la différence des régimes. C'est encore ainsi qu'on doit expliquer que les premiers malades de M. Dujardin-Beaumetz aient été moins améliorés que ceux de M. Debove. Qu'on se rapporte aux observations de Pennel : on se convaincra immédiatement que

l'alimentation ne dépasse guère la normale; de là l'infériorité des résultats. La meilleure preuve en est que, depuis l'emploi des poudres de viande, M. Dujardin-Beaumetz pratique réellement la suralimentation (de 200 à 300 grammes de poudre de viande) et que ses phthisiques arrivent à un plus bel état de santé. Voici, résumées, les quatre observations sur lesquelles nous fondons cette assertion ; nous les empruntons à la thèse de M. Robin (1) :

Obs. XIX (résumée). — L..., âgé de vingt ans, dentiste.

Tuberculose héréditaire; tousse depuis dix ans ; à la fin de janvier 1882, plusieurs hémoptysies ; actuellement (mars), sueurs abondantes, appétit nul ; toux fréquente; expectoration abondante. Souffle caverneux et râles humides au sommet droit ; craquements humides à gauche.

D'abord, 150 grammes de viande crue et 4 œufs ; puis poudre de viande (M. Robin ne donne pas la dose). Au bout de deux mois, augmentait de 4k,200 ; sueurs disparues ; expectoration peu abondante ; toux toujours fréquente. A l'auscultation : diminution des bruits humides à gauche ; disparition à droite. Et pendant tout ce temps, le malade n'est pas entré dans la salle et a continué de vaquer à ses occupations. Au bout de quatre mois, cessation presque complète de la toux.

Obs. XX (résumée). — W..., quarante ans, maréchal. Salle Marjolin, nº 20 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

8 juillet. Phthisique au troisième degré (excavation aux deux sommets); sueurs colliquatives ; faiblesse ; dyspnée ; anorexie ; crachats purulents très abondants. Poids, 54 kilogrammes. Au bout de quelques jours, on arrive à lui faire faire deux repas par jour, chacun de 250 grammes de poudre de viande, puis de 300 grammes. Dose définitive : 400 grammes par jour et 2 litres de lait. Les douleurs ont persisté assez longtemps jusqu'au 26 juillet. Le seul accident a été un peu de diarrhée. L'expectoration, dès le 31 juillet, était presque nulle (4 à 5 crachats). La toux est toujours assez fréquente. Retour des forces.

Le 10 août. Poids, 57k,800.

Le 15 août. Exeat.

Obs. XXI (résumée). — C..., trente-deux ans. Salle Marjolin, nº 30 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

Début depuis le commencement de l'hiver précédent; hémoptysie abondante le 3 juillet.

18 juillet. Grande faiblesse ; toux fréquente ; expectoration abondante; sueurs nocturnes. Craquements humides au sommet droit; souffle caverneux à gauche. Poids, 53k,700.

Début du 13 juillet.

Le 17 juillet, 200 grammes de poudre et 1 litre de lait.

Le 28 juillet, retour de l'appétit.

(1) Robin, *loc. cit.*

Le 2 août, expectoration devenue très légère (une dizaine de crachats en vingt-quatre heures). Disparition totale des sueurs.

Le 15 août, exeat. Poids, 58k,100.

OBS. XXII (résumée). — B..., vingt-sept ans; entré le 4 juillet 1882, salle Marjolin, n° 18 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

Tousse depuis onze mois; il y a huit mois, amaigrissement, sueurs nocturnes. Depuis quinze jours, vomissements; anorexie; diarrhée; crache peu. Ramollissement à gauche, caverne à droite. Poids, 56k,200. Début de l'alimentation le 6 juillet.

Dose : 200 grammes de poudre, 1 litre de lait. Le 9 juillet, les vomissements cessent (sauf un jour). La diarrhée décroît, pour reparaître pendant un jour le 13 juillet. Amélioration rapide; persistance de sueurs jusqu'au 18 juillet. Le 21 juillet, poids, 58 kilogrammes. Le 23, exeat. Mais continue à venir se faire suralimenter. Le 25, poids, 58k,300. Mais le travail le fatigue. Le 5 août, poids, 59 kilogrammes. Cesse de travailler.

N'est plus venu à partir du 5 août.

Ces observations sont instructives à plusieurs égards. D'abord, elles nous montrent deux cas où les sueurs, contrairement à l'habitude, ont été longues à disparaître. De plus, elles ont toutes trait à des phthisiques avancés, et la première nous présente un malade qui, pendant le traitement, n'a pas cessé ses occupations, ce qui n'a pas empêché le succès. Il suffit de comparer ces faits à ceux de Pennel pour constater leur supériorité. Les augmentations de poids (3 kilogrammes en un mois ou moins pour les trois derniers, où les malades ont été au repos) sont autrement rapides; elles sont même plus rapides que dans quelques-unes de nos observations; et ici l'amendement des troubles respiratoires et des signes physiques a été noté. Or, la seule différence entre ces deux séries d'observations est dans le régime. Mais la suralimentation y est moins accentuée que chez les malades de M. Debove; aussi, de l'aveu même de M. Robin, l'amélioration est moins grande, et cet auteur nous dit : « Cela tient à ce qu'il nous a été impossible de pratiquer la suralimentation plus d'une fois par jour sur nos malades. » On a vu cependant que le sujet de l'observation XX faisait deux repas par jour à la sonde.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur un cas d'empoisonnement par l'acide phénique traité par les inhalations d'oxygène.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le 9 du mois de janvier dernier, à six heures du soir, j'ai été appelé par le propriétaire de la Pharmacie centrale de la Vienne, pour donner mes soins à une petite fille de trois ans, la nommée Petain, qui venait, me disait-on, d'être empoisonnée par de l'acide phénique.

La mère avait mis un flacon d'acide phénique du commerce à côté d'un autre flacon contenant du sirop antiscorbutique qu'elle faisait prendre chaque soir à son enfant.

La nuit était déjà venue et l'enfant, gourmande de son sirop, le demandait avec instance à sa mère.

Celle-ci, sans regarder, mit la main sur le flacon qui contenait l'acide phénique et en versa une cuillerée à bouche que l'enfant avala avec gloutonnerie.

Aux cris que poussa l'enfant, la mère s'aperçut aussitôt de son erreur, elle fit prendre du lait à son enfant, mais sans aucun résultat.

C'est alors que, folle de douleur, elle court à la Pharmacie centrale, où j'ai trouvé l'enfant toute cyanosée, la bouche pleine d'écume, la respiration des plus fréquentes et le pouls battant si violemment qu'il était impossible d'en compter les pulsations.

On ne pouvait rien faire prendre à cette malheureuse enfant qui, depuis près d'une demi-heure, avait perdu tout sentiment.

La mort nous paraissait imminente à moi et aux trois autres confrères qui étaient venus quelques instants après moi pour porter leurs soins à cette petite victime.

A ce moment l'idée me vint d'employer les inhalations d'oxygène.

Malheureusement je n'en avais pas à ma disposition et l'état était si grave, que je n'aurais certainement pas eu le temps d'en faire préparer avant la mort de l'enfant, mais des circonstances heureuses vinrent à mon aide.

Deux ou trois jours avant cet accident, les acteurs de notre théâtre, voulant simuler la lumière électrique, avaient préparé de l'oxygène.

Il en restait deux sacs qu'ils mirent à ma disposition.

Je fixai le tube inhalateur Limousin au sac où se trouvait l'oxygène et je commençai ma tentative, tout en priant M. Arfeuille, maître de la pharmacie où nous étions, de préparer d'autre oxygène, car je pensais bien que celui que j'avais ne serait pas suffisant ; dès les premières inspirations nous consta-

tions un mieux sensible ; la respiration devenait moins fréquente, le pouls plus saisissable, la face moins cyanosée et nous étions pleins d'espoir.

Malheureusement, vers huit heures, les sacs étaient vides et le dégagement de l'oxygène préparé à la pharmacie commençait seulement à se faire.

Toute notre peine semblait perdue, car les phénomènes que nous avions constatés en arrivant reparaissaient avec une intensité peut-être plus grande encore.

Le marteau de Mayor, les sinapismes Rigollot dont nous avons alors couvert le corps de l'enfant, n'amenaient aucun résultat, l'enfant était insensible et nous attendions d'un moment à l'autre l'issue fatale.

Ce nouvel état durait depuis vingt minutes environ, quand un nouveau sac d'oxygène nous fut apporté.

Celui-ci était-il plus fort que le premier? Je serais disposé à le croire, car à neuf heures et demie l'enfant revint à elle ; la respiration devenait normale, le pouls régulier et la cyanose avait complètement disparue ; il ne restait que les brûlures occasionnées par l'acide ; l'enfant était sauvée.

Elle fut reconduite à son domicile, où je passai la nuit pour la surveiller.

MM. les docteurs Rouget et Autelet, médecins militaires, et M. le docteur Lagrange, médecin à Poitiers, qui m'avaient prêté leurs concours, se réjouirent avec moi de cet heureux résultat.

M. le docteur Lagrange, qui a continué à voir l'enfant avec moi les jours suivants, a conseillé la diète lactée que l'enfant a suivie, et huit jours après tout avait disparu.

Comment expliquer l'action de l'oxygène en présence de l' ade phénique?

Voulez-vous me permettre, mon cher ami, de hasarder cette explication ?

L'acide phénique détruisait les globules sanguins et l'oxygène les reconstituait. Tant qu'il y a eu de l'acide phénique dans la circulation, l'oxygène en combattait l'action destructive.

Le lendemain nous avons analysé les urines de l'enfant, elles contenaient des traces assez sensibles d'acide phénique et des matières goudronneuses qui donnent à l'acide phénique du commerce cette couleur brunâtre qui l'a fait confondre, par la mère, pour du sirop antiscorbutique.

Voilà l'observation, mon cher ami, faites-en tout ce que vous voudrez.

Je crois que l'emploi de l'acide phénique se généralisant chaque jour, les cas d'empoisonnement peuvent devenir plus fréquents.

Je n'ose pas dire que l'oxygène en est le contre-poison, mais le résultat que j'ai obtenu mérite très certainement d'attirer l'attention. D^r De La Bate.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs KAHN et DENIAU.

Publications allemandes. L'arsenic dans la phthisie pulmonaire (Théorie de Buchner). — Aluminium dans la même affection. — Hoquet persistant guéri par le chlorhydrate de pilocarpine.
Publications italiennes. — Sur l'absorption par voie cutanée de substances purgatives.
Publications anglaises. — De l'absorption de morphine contre le mal de mer. — Des injections intra-veineuses de solutions salines dans le choléra. — De l'yerba-reuma dans certaines affections catarrhales.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

L'arsenic dans la phthisie pulmonaire (*Deutsche medizinal Zeitung*, 1883, n° 39). — Le docteur H. Buchner, de Munich, vient de faire paraître coup sur coup deux volumes, le premier ayant pour titre : *Eine neue theorie über Erziehung von immunität geiger infektionskrankeiten* (Une nouvelle théorie sur l'acquisition de l'immunité contre les maladies infectieuses); le deuxième : *Die atiologische therapie und prophylaxis der Lungentuberculose* (Thérapeutique et prophylaxie étiologique de la tuberculose pulmonaire), le second étant l'application des théories émises dans le premier.

Voici en substance le contenu de ces deux ouvrages :

Toutes les maladies infectieuses, variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, diphthérie, etc., reposent sur la présence de microbes infectieux. Le but est non seulement de tuer ces microbes, mais encore de mettre les organes ou mieux l'ensemble de l'organisme dans un état tel que l'entrée et le séjour de ces microbes deviennent impossibles. Comment peut-on y arriver ?

Lorsque dans certains tissus existent des microbes et que leur présence ou leur action chimique a amené une inflammation infectieuse, cette altération inflammatoire elle-même tue les microbes et s'oppose à leur pullulation ; c'est un des modes de guérison spontanée. Lorsqu'un corps se trouve dans un état d'immunité contre les maladies infectieuses, cette immunité a pour cause une de ces réactions inflammatoires s'exerçant pour chaque cas sur un organe différent, sur un autre tissu.

Donc, pour produire l'immunité contre une maladie infectieuse, il suffit de produire une excitation inflammatoire sur un organe déterminé. En prenant pour exemple la tuberculose pulmonaire, cette excitation n'aura qu'à se produire sur les poumons pour agir en même temps comme agent thérapeutique et comme moyen prophylactique.

Pour le docteur Buchner, il existe des substances qui, même à faible dose, produisent cette excitation inflammatoire. Ce sont ;

l'arsenic, le phosphore et l'antimoine. Les deux dernières ne se prêtent guère à une application facile ; il reste donc l'arsenic pour remplir le but demandé contre les maladies infectieuses. L'action de l'arsenic se manifeste d'abord par la cessation de la fièvre du phthisique, puis il combat l'empoisonnement total de l'organisme par les principes délétères partis du poumon, et enfin il agit contre l'affection pulmonaire elle-même. Telle est la théorie du docteur Buchner, et cette théorie l'aurait conduit à des résultats qu'il considère comme absolument probants. Bien qu'il ne puisse rapporter aucune guérison, il expose les résultats qu'il a obtenus dans six cas : cessation de la sueur, diminution de la fièvre, des douleurs et difficultés de la respiration, de la toux, de l'expectoration et retour de l'appétit. Ces résultats sont pour l'auteur la preuve que le processus morbide pulmonaire a été heureusement influencé.

Quant à la méthode d'administration, voici celle que préconise Buchner. Il emploie une solution d'acide arsénieux à 1 pour 2000 et donne, le premier jour, 2 milligrammes; le second jour, 5 milligrammes; dès le troisième jour, 10 milligrammes. On peut arriver aussi à de bons résultats avec des doses moins fortes (5-7 milligrammes), mais alors le traitement durera plus longtemps. Dès que l'action de l'arsenic se sera manifestée par la chute de la fièvre, il faudra bien étudier la susceptibilité du malade. Certaines personnes supporteront encore pendant quelque temps la dose de 10 milligrammes. Chez d'autres il faudra descendre à 5 milligrammes avec des temps de repos coupant le traitement.

On objecte qu'un pareil traitement continué aussi longtemps, que l'emploi prolongé d'un semblable moyen d'excitation est dangereux et doit être repoussé. Mais pour l'auteur l'objection n'a pas de valeur et il professe que l'homme n'a jamais vécu sans moyens d'excitation, et que sans ces moyens la nutrition et l'existence seraient impossibles. Telle est, rapidement exposée, la pensée de l'auteur.

Les faits qu'il rapporte sont trop peu nombreux pour qu'on puisse encore voir dans le traitement toute autre chose qu'une théorie, et l'auteur s'est un peu pressé pour publier le second de ses ouvrages comme un traité pratique de thérapeutique. Le titre de théorie sur la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire aurait été plus juste.

Ce traitement a d'ailleurs été essayé à la clinique de Ziemsen, et voici les résultats rapportés par Stintzing (1). On pourra voir qu'ils ne sont pas faits pour apporter de nouvelles armes au défenseur de l'arsenic à outrance.

Stintzing donne 16 observations sur 22 cas, 6 ayant présenté un diagnostic douteux. 16 cas se divisent en 3 légers, 8 moyens

(1) *Centralbl. für Klin. Med.*, 1883, nº 32.

et 5 graves. Les doses furent de 2 à 10 milligrammes par jour. Les susceptibilités individuelles différentes forcèrent souvent à baisser momentanément la dose ou même à cesser complètement pendant quelque temps la médication. Quelques malades supportent cependant sans troubles dyspeptiques la dose maximum de 10 milligrammes pendant assez longtemps (jusqu'à 6 semaines), tandis que d'autres ne purent prendre de l'arsenic que pendant 15 jours. Les observations s'étendent sur un temps variant de 3 à 9 semaines pendant lesquelles l'absorption minimum fut 120 et le maximum 420 milligrammes.

Les résultats objectifs furent les suivants : 2 malades moururent dans 3 cas, il n'y avait jamais eu de fièvre ; 3 malades présentèrent, pendant l'administration de l'arsenic, une baisse exagérée de la température ; chez 9 elle ne fut nullement influencée ; chez 1 elle s'éleva. Le pouls et la respiration ne subirent aucun changement dans la grande majorité des cas. Le poids du corps augmenta chez 2 malades (après apparition d'une forte hydropisie) ; chez 2 il se maintint ; chez 9 il diminua. Les 2 autres cas ne furent pas examinés.

Sur 14 observations, dans aucune on ne trouva une régression du processus morbide pulmonaire ; dans 4 il demeura stationnaire, dans 10 il progressa. La recherche des bacillus donna des résultats identiques : sur 6 cas observés leur nombre augmenta dans 4. Dans une autre série de 5 on en trouva le même nombre dans 3 cas, et une augmentation dans les 2 autres. Dans un cas les bacillus disparurent au bout de six semaines après la cessation de toute administration d'arsenic.

Ces résultats plaident peu en faveur de la théorie de Buchner. Mais nous devons rapporter également les résultats publiés par Kempner, de Berlin (in *Berl. klin. Wochenschr.*, 1883, nº 31), qui ont été moins défavorables. Il a appliqué les recommandations de Buchner à douze malades atteints de tuberculose déjà avancée. Après huit et neuf semaines de traitement, il lui a été impossible de trouver le moindre changement dans l'état local du poumon, mais presque tous les malades accusaient un état subjectif meilleur ; l'arsenic n'a point agi comme antipyrétique, et dans aucun cas il n'a obtenu de baisse de la température, mais les sueurs ont disparu souvent dès la première semaine, quoique moins vite que par l'atropine ; l'appétit augmenta. Comme effets nocifs de l'arsenic, il n'observa que quelques douleurs que calma la teinture d'opium, et dans deux cas des symptômes gastriques. Le poids du corps diminua chez deux malades (ils moururent) ; dans plusieurs autres cas graves il y eut augmentation de 2 à 3 kilogrammes. C'est surtout dans le début du traitement qu'on a constaté ces augmentations.

Kempner ne croit pas que l'arsenic arrive à tuer les bacillus de la tuberculose, mais il pense que, jusqu'à ce qu'on trouve un moyen d'y arriver, il y a des avantages à tirer des idées de Buchner.

Aluminium et tuberculose pulmonaire (*Wien. Med. Wochenschrift*, 1883, n° 19; *Deut. Mediz. Zeitung*, n° 39).—D'après le docteur J. Pick, de Pribyhan, ce n'est point l'arsenic, ce serait l'aluminium qui posséderait la propriété d'enrayer le développement des bacillus de la tuberculose. Par ses observations au lit du malade, l'auteur est arrivé à conclure que, de tous les remèdes opposés jusqu'ici à la tuberculose, ceux qui donnent les meilleurs effets sont ceux faisant partie du groupe des aluns, et, en plus, que l'aluminium agit d'autant plus efficacement qu'il est introduit dans l'organisme dans une combinaison chimique plus simple. D'après ses observations il lui semble très vraisemblable que l'aluminium pur, en particulier, attaque de telle sorte le bacillus de Koch que la maladie perd complètement son caractère spécifique (!).

Par l'administration prolongée de l'aluminium on évite les rechutes, bien que les altérations pathologiques subsistent en partie. Mais elles ne montrent plus de tendance à augmenter et se comportent au point de vue de leur curabilité comme des altérations analogues dans un organisme non tuberculeux.

Il est évident qu'il n'y a pas à songer à la guérison dans des cas où il existe déjà dans l'organisme des altérations irréparables, le traitement par l'aluminium pouvant arrêter la cause, mais non en réparer les effets.

Dans des cas d'anémie on peut ajouter une préparation légère de fer et de sels de chaux, ces derniers pour aider à la calcification des tubercules débarrassés de leur nature infectieuse. La forme la plus commode pour l'administration de l'aluminium est la forme pilulaire. La dose moyenne pour chaque jour chez un adulte est 10 centigrammes.

Dans un cas, rapporté par l'auteur, d'infiltration tuberculeuse des deux poumons, le docteur Pick s'est servi de la formule suivante :

Aluminium métallique............	1 gramme.
Carbonate de chaux purifié........	5 —
Extrait de taraxacum...............	Q. S.

Pour faire 60 pilules.

1 ou 2 pilules trois fois par jour.

Après quelques semaines, les phénomènes subjectifs et objectifs des poumons étaient presque complètement dissipés.

Hoquet violent guéri par le chlorhydrate de pilocarpine (*Allg. Wien. Mediz. Zeitung*, 1883, n° 38). — Le docteur Ruhdorfer rapporte un cas de hoquet très violent d'une durée de trois mois, que des injections de morphine arrivaient à calmer, pendant quelques heures, mais qui toujours reparaissait après ce temps de repos. On avait épuisé en vain toute la série des remèdes recommandés contre le hoquet : quinine seule ou

jointe à l'extrait de belladone, castoréum, valériane, frictions, pulvérisation d'éther, de chloroforme, zinc, bismuth, émétiques et purgatifs, aucun de ces moyens n'avait donné le moindre résultat. L'infusion de café vert, de menthe et de mélisse, aidée d'injection de morphine et de tamarin, et administrée lorsque le hoquet durait depuis huit heures, avait procuré à la malade quelques moments de vie supportable.

Le 17 février, il fallut pratiquer une nouvelle injection de morphine, le hoquet ayant reparu plus violent et plus fréquent. Tandis qu'au commencement de la maladie les secousses étaient régulières, rythmées et susceptibles d'être comptées, elles étaient devenues beaucoup plus fréquentes à cette date, se superposaient les unes aux autres et avaient acquis une telle violence qu'on les entendait depuis la cour à travers deux portes. La malade, assise sur son lit, soutenue par ses parents, était jetée de tous côtés par les secousses : elle présentait une violente dyspnée, de la cyanose, la tête était ballottée de tous côtés, les yeux saillants, le pouls petit battait 96 fois à la minute, le cou était gonflé. L'auteur ayant lu, dans le *Med.-chirurg. Journal-Revue de* 1882, un cas, rapporté par Stadler, de hoquet violent guéri par le chlorhydrate de pilocarpine, résolut d'employer ce moyen, bien qu'il n'en espérât pas grand résultat, ce médicament ayant été déjà vanté, sans grand succès, dans un grand nombre d'affections. Mais il changea vite d'opinion, car l'injection était à peine terminée que le résultat se montrait : le hoquet avait cessé comme par enchantement, par une dernière secousse ressemblant à un soupir. La guérison s'est maintenue sans la moindre récidive, jusqu'au jour où l'auteur écrivit cette observation (24 avril), c'est-à-dire cinq semaines après.

La dose de chlorhydrate de pilocarpine employée pour l'injection avait été 3 centigrammes dans 1 gramme d'eau.

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Sur l'absorption par voie cutanée de substances purgatives (*Gazz. degli Ospitali*, n° 70, 1883). — Hiller, qui a expérimenté par voie hypodermique les glucosides de substances purgatives diverses, ne trouve dans ce mode d'administration aucun avantage sur la méthode ordinaire, gastrique. Il y trouve au contraire de nombreux inconvénients : le peu de solubilité de ces corps dans les véhicules ordinaires, la douleur souvent très intense que provoquent ces injections, et il leur préfère l'administration par voie rectale.

Les expériences de Hiller, reprises à la clinique du professeur Bozzolo à Turin, par l'injection hypodermique de l'aloïne, donnèrent d'aussi mauvais résultats et amenèrent divers accidents : érysipèles, indurations, abcès. Aussi ces expériences furent-elles promptement abandonnées.

Mais l'attention des docteurs Mya et Vandoni, assistants de cette clinique, fut attirée par un cas où ils eurent occasion de remarquer que des frictions d'huile de ricin sur la peau du tronc étaient constamment suivies d'évacuations chez un individu habituellement constipé, et ils résolurent d'expérimenter sur les malades et sur des animaux l'application externe des glucosides employées par Hiller dans ses injections hypodermiques, et ce sont les résultats de leurs expériences sur l'aloïne qui font le sujet de cette communication, les auteurs se réservant d'étendre leurs recherches à d'autres glucosides, et principalement à celle de la coloquinte.

Le véhicule employé fut la glycérine, dans laquelle l'aloïne est soluble à chaud, et en deux cas les expérimentateurs se servirent d'aloïne incorporée à la vaseline.

La dose employée était de 2 grammes pour les adultes et 1 gramme pour les malades au-dessous de dix ans. Les frictions étaient pratiquées sur toute la surface du corps en s'efforçant de bien faire pénétrer la substance, ce à quoi l'on aidait encore par l'administration préalable d'un bain chaud. Employée de cette façon, l'aloïne ne cause pas la moindre irritation locale.

Les cas observés sont au nombre de huit. Dans tous il y avait de la constipation soit par suite d'un état habituel, soit par suite de catarrhe gastrique chronique. Dans tous l'action purgative se manifeste plus ou moins rapidement, il est vrai, et plus ou moins abondamment.

Quatre à six heures après la friction (chez les plus jeunes deux heures après), apparurent des douleurs de ventre modérées qui allaient en augmentant, mais sans atteindre toutefois un degré vraiment fatigant pour le malade, et les évacuations commencèrent. La première selle était généralement composée de matières moulées et les suivantes diarrhériques.

Dans quelques cas d'absorption plus facile, l'effet se prolongea pendant vingt-quatre heures, et même deux et trois jours après la friction ; mais le plus généralement il cessait après deux ou trois selles.

Chez le lapin, sur qui l'on pratiquait la friction en prenant le soin de lui maintenir la bouche fermée pour empêcher l'animal de se lécher, les auteurs sont arrivés à provoquer des catarrhes intestinaux aigus assez violents pour amener la mort de l'animal.

Ces résultats, que les auteurs espèrent d'ailleurs étendre, leur paraissent dignes d'être pris en considération. Cette méthode peut en effet rendre service chez de nombreux malades et en particulier chez les enfants où l'indication d'un purgatif se rencontre souvent avec de grandes difficultés pour l'administration du remède. Leur peau, au contraire, délicate et très perméable, doit se prêter très facilement à l'absorption de substances médicamenteuses.

PUBLICATIONS ANGLAISES.

De l'injection de morphine contre le mal de mer (*Brit. Med. Journ.*, 18 août 1883). — Le docteur Philippe Vincent, chargé du service médical sur le navire de la Compagnie royale Cunard, préconise l'emploi des injections hypodermiques de morphine contre le mal de mer. Dans les nombreux cas où il a eu à appliquer ce traitement, toujours l'alcaloïde a réussi à soulager les malades, procurant un amendement de plusieurs heures de durée et quelquefois amenant une guérison parfaite.

Lorsqu'il a eu recours à l'injection dès le début des vomissements, les passagers ont pu supporter très tranquillement la traversée, quelque orageuse qu'elle ait pu être.

L'auteur n'a pas encore expérimenté l'usage d'une forte décoction de café noir, comme l'a récemment préconisé le docteur Bennet, mais il a souvent vu les malades garder des biscuits secs trempés dans une forte infusion de thé sans sucre ni lait, alors qu'ils ne pouvaient plus rien supporter.

Le nitrite d'amyle, qu'on a beaucoup vanté, pas plus que le bromure de potassium pris quelques jours avant le voyage, ne s'est montré utile; et l'injection de morphine à la dose de un tiers à un demi-grain (2 à 3 centigrammes) est encore, selon lui, ce qu'il y a de mieux à opposer à cette affection.

Des injections intraveineuses de solutions salines dans le choléra (*the Lancet*, 21 juillet 1883). — Le docteur Egeston Jennings, dont nous avons déjà eu l'occasion de rappeler les travaux sur la matière dans un précédent article intitulé: « De l'action des injections salines intraveineuses sur les battements du cœur » (1), adresse à l'éditeur de la *Lancet* la lettre suivante :

Le traitement du choléra est devenu aujourd'hui une question de haute importance. Il y a déjà longtemps, à une époque où l'épidémie désolait notre pays, le docteur Litle montra les avantages précieux que l'on pouvait retirer de l'injection intraveineuse de larges solutions salines. Les résultats obtenus par le docteur Litle ayant été confirmés par d'autres observateurs, unanimes à reconnaître que ce traitement rationnel est profitable, le *modus operandi* ayant été déjà parfaitement et complètement exposé, je ne reviendrai pas dans ces sentiers battus, et vous demanderai seulement la permission de rappeler rapidement les traits généraux d'une note dont l'intérêt est plus que passager.

En 1848, dans l'asile de Saint-Gilles, sir Spencer Wells, alors simplement M. Spencer Wells, aidé de M. Bennet, alors interne

---

(1) Voir *Bulletin de thérapeutique*, juin 1883.

en chirurgie, pratiqua l'injection de solutions salines sur quelques cholériques. Or, sir Spencer Wells vient de me faire connaître cette particularité, que l'opération chez l'un de ces cholériques offrit des difficultés spéciales, car le malade était en état de mort apparente et le cœur avait cessé de battre depuis déjà quelques minutes. Mais à peine l'opération était-elle terminée, que les pulsations cardiaques reparurent, puis le demi-cadavre se réchauffa et le malade, revenu à lui, se reprit à vivre pendant quelques heures encore.

Ce cas de sir Spencer Wells ne constitue-t-il pas un témoignage irréfragable de l'efficacité de ce traitement si rationnel, qui peut toujours être immédiatement mis en œuvre et qui, toute autre considération mise à part, fût-il le seul témoignage existant (et les témoignages abondent), suffirait à démontrer d'une manière péremptoire, entre toutes, la valeur des injections intraveineuses de solutions salines pour la restauration temporaire et quelquefois définitive de la vie dans le collapsus terminal où cette vie paraît être déjà complètement éteinte ? Les services qu'on peut espérer et l'application précoce et fréquente de cette méthode dans l'épidémie présente s'imposent à l'esprit. Le manuel opératoire permettant de pratiquer rapidement et sûrement l'injection abondante de solutions salines a fait le sujet de longs articles dans les numéros de la *Lancet* du 23 septembre 1882 et du 30 décembre 1882.

De l'yerba-reuma dans certaines affections catarrhales (*the therapeutic Gazette,* août 1883). Le docteur Herr, du South-Western Hospital de Philadelphie, après avoir longtemps expérimenté l'administration de l'yerba-reuma dans le traitement des inflammations catarrhales aiguës et chroniques de la muqueuse naso-pharyngée, réclame pour ce nouvel agent un haut rang dans la série des antiblennorrhéiques. Ces affections catarrhales constituent une des pierres d'achoppement de la thérapeutique.

L'essai consciencieux et répété de toutes les méthodes préconisées a certainement donné à l'auteur quelques succès, mais le plus souvent n'a produit que des demi-cures ou des insuccès ; et jamais il n'avait obtenu un ensemble de résultats aussi généralement satisfaisant que depuis l'introduction de ce nouveau médicament dans sa matière médicale, et c'est avec une entière confiance dans les propriétés curatives de l'yerba-reuma qu'il le prescrit dans tous les stades du catarrhe naso-pharyngé. Quand l'affection ressortit à un vice constitutionnel, l'emploi topique de l'yerba-reuma ne saurait être bénéficiable qu'autant qu'on y adjoindra le traitement interne que réclame cet état constitutionnel ; mais il réussira presque à coup sûr dans les catarrhes naso-pharyngés simples, indépendants de toute complication organique.

Il donne de moins bons résultats dans les angines et les pharyngites catarrhales que dans les coryzas.

Après avoir lavé l'arrière-cavité des fosses nasales par une injection d'eau chaude qui, débarrassant la muqueuse, permet le contact plus intime du tissu malade avec l'agent thérapeutique, on douche avec un mélange à parties égales d'eau et d'extrait fluide d'yerba-reuma. Cette méthode, quand elle est applicable, donne promptement des résultats remarquables. Dans le traitement du catarrhe broncho-pulmonaire, c'est à l'inhalation que l'on doit avoir recours. Pour les angines et pharyngites on emploie l'yerba en gargarisme.

L'auteur a en ce moment dans son service hospitalier un certain nombre de malades atteints de catarrhes naso-pharyngiens, chez lesquels l'usage interne de l'yerba-reuma à la dose de 30 gouttes par jour, combiné à l'observance rigide de l'hygiène et au maintien du fonctionnement régulier de l'intestin et de la surface cutanée, a amené les meilleurs résultats, et il est permis d'anticiper une guérison complète obtenue par la seule administration interne de l'yerba-reuma.

L'auteur rapporte quelques observations intéressantes de coryzas chroniques, datant de plusieurs années et guéris par le médicament qu'il préconise. Le traitement est généralement de trois à quatre mois de durée.

BIBLIOGRAPHIE

Étude physiologique et thérapeutique de la caféine, par le Dr Leblond (in-8° de 173 pages, avec nombreux tracés). O. Doin, éditeur.

Cet intéressant travail renferme, dans sa première partie, une courte étude chimique de la caféine, puis l'auteur passe en revue les différentes opinions émises jusqu'à ce jour sur les effets physiologiques du café et de la caféine. Bien que M. Leblond ait surtout eu en vue l'étude des propriétés physiologiques de la caféine, il ne pouvait se dispenser de parler de l'influence du café, dont les effets soit physiologiques, soit médicamenteux, sont rapportés à l'alcaloïde du café par la plupart des auteurs. On trouve, dans l'étude chimique, les formules proposées par M. Tauret pour obtenir des solutions concentrées de caféine, permettant l'injection sous-cutanée d'une quantité très notable de principe actif (jusqu'à 36 centigrammes par centimètre cube).

Dans la deuxième partie, qui est consacrée à l'étude expérimentale, l'auteur donne la relation détaillée de toutes les expériences qu'il a faites, tant sur lui-même que sur les animaux, sous la direction de MM. Laborde et François Franck ; le grand nombre de ces expériences témoigne de tout le soin et de la patience que M. Leblond a apportés à son travail, et pour donner plus de valeur encore à ses observations, il les a illustrées de nombreux tracés graphiques.

Voici les principaux résultats qu'il a obtenus :

A *dose physiologique :* 1° la caféine est un excitant du système nerveux et musculaire; 2° elle diminue la fréquence du pouls (phénomène constant) en augmentant l'énergie des battements cardiaques, et la pression sanguine par constriction vaso-motrice; 3° elle fait tomber la température périphérique; 4° elle ne modifie en rien la formation et l'excrétion de l'urée.

Le café, d'après M. Leblond, ne doit pas être regardé comme un aliment d'épargne, ainsi qu'on l'avait cru jusqu'à présent; M. le professeur J.-A. Fort est arrivé par des expériences personnelles à une conclusion identique.

A *dose toxique :* 1° la caféine exagère le pouvoir excito-moteur de la moelle, paralyse les nerfs sensitifs périphériques; elle agit aussi sur le pneumo-gastrique, dont elle diminue l'irritabilité; 2° elle fait rapidement baisser la pression sanguine par paralysie des vaso-moteurs; 3° le cœur, chez les animaux à sang froid, se ralentit de plus en plus et s'arrête en systole; chez les animaux à sang chaud, il s'accélère sur la fin de l'empoisonnement et s'arrête en diastole; 4° elle produit une action tétanisante sur les muscles; 5° elle fait rapidement baisser la température; 6° elle augmente la dénutrition.

Dans la troisième partie, M. Leblond passe en revue les travaux des auteurs qui, tant en France qu'à l'étranger, ont préconisé le café ou la caféine dans les maladies dont il s'occupe particulièrement, c'est-à-dire les hydropisies en général, les affections cardiaques, l'asthme et la fièvre typhoïde; il donne en outre une observation où l'infusion de café semble avoir opéré la réduction d'une hernie étranglée. La plupart des observations cliniques que l'auteur publie ont été recueillies dans les services de MM. Sevestre et Huchard, à l'hôpital Tenon.

A l'exemple de son maître, M. Sevestre, l'auteur, recommande, au début, de faibles doses, pour tâter la susceptibilité des malades; on peut ensuite monter rapidement jusqu'à 50 et 75 centigrammes; il combat l'administration des hautes doses préconisées par MM. Huchard et Lépine; de même, il ne croit pas utile de dépasser 1g,50, parce qu'on s'expose à voir les malades être atteints de maux de tête, vomissements, accès de gastralgie et même de convulsions.

Quant au mode d'administration, M. Leblond croit qu'il est préférable d'administrer la caféine, soit en potion dans un julep gommeux, soit en cachets, soit en injections sous-cutanées; il rejette complètement l'administration en pilules, parce qu'il a constaté que cet alcaloïde n'est soluble que dans 75 parties de suc gastrique, et la lenteur avec laquelle une pilule se dissoudra dans l'estomac peut faire que le médicament soit éliminé au fur et à mesure de sa dissolution, ou bien la pilule passe rapidement dans l'intestin et est rejetée presque intacte.

Pour ce qui est de l'emploi thérapeutique de la caféine, l'auteur donne les conclusions suivantes :

1° Elle est, en général, beaucoup mieux supportée que la digitale, et, en débutant par de faibles doses, on n'a pas à craindre les fâcheux effets provoqués souvent par cette dernière; 2° elle régularise le cœur, augmente sa force d'impulsion et la ralentit; 3° elle provoque une diurèse plus ou moins abondante; 4° non seulement c'est un succédané de la di-

gitale, mais il faut *toujours* l'administrer dans les cas graves et qui peuvent devenir promptement mortels, car alors son action se manifeste plus sûrement et surtout beaucoup plus rapidement que celle de la digitale; 5° il faut administrer la caféine à doses fractionnées, en potions ou en injections sous-cutanées, et ne jamais débuter par une dose plus forte que 20 centigrammes. Pour résumer les indications de la caféine dans les affections du cœur, M. Leblond dit qu'elle doit être administrée toutes les fois que, pour une cause quelconque, l'état des malades oblige ou à suspendre l'emploi de la digitale ou que celle-ci ne serait pas supportée sans inconvénients; 6° la caféine semble faire baisser la température dans les pepsines; de plus, elle est très utile dans ces cas comme tonique du cœur; 7° dans les albuminuries d'origine cardiaque ou autres, elle peut être souvent d'un grand secours; 8° c'est elle enfin qui semble agir sur la contractilité musculaire de l'intestin dans le cas de hernies étranglées.

Des arthrophytes et de leur traitement, par Edouard FIBICH; thèse de doctorat, Paris, 1883. O. Doin, éditeur.

Depuis la découverte de Lister, la physionomie de la chirurgie a bien changé, et telles opérations qui jadis étaient réputées dangereuses sont devenues simples et bénignes. Parmi ces opérations, nouvelles conquêtes de la science, on doit placer au premier rang l'arthrotomie antiseptique.

C'est là ce que démontre le travail inaugural de M. Fibich, écrit sous l'inspiration d'un des jeunes chirurgiens, fervent adepte du pansement de Lister, M. Charles Monod.

Mettant largement à profit le travail qu'a publié M. Poucet (de Cluny) dans la *Revue de chirurgie* de 1882, M. Fibich établit d'abord que les corps étrangers articulaires dérivent de sources différentes :

1° Des masses fibreuses, fibro-cartilagineuses, osseuses, d'abord situées en dehors de la synoviale, la repoussent peu à peu, se portent vers l'intérieur de l'articulation, se pédiculisent et enfin tombent dans la cavité de la jointure;

2° Des cellules cartilagineuses, des villosités synoviales hypertrophiées;

3° En certains points, des cartilages articulaires qui ont proliféré;

4° De fragments de fibrine provenant d'un épanchement sanguin coagulé;

5° D'esquilles de séquestres détachés des surfaces articulaires par une violence extérieure ou nécrosée;

6° De la prolifération de cellules adipeuses de la synoviale. Relativement à la méthode opératoire, l'auteur repousse l'incision sous-cutanée de Goyrand (d'Aix) et recommande l'extraction à ciel ouvert en s'aidant de toutes les précautions de la méthode antiseptique. Il préconise comme devant donner les meilleurs résultats la combinaison du pansement de Lister et du pansement ouaté de A. Guérin.

Ce travail présente un bon résumé des recherches récentes sur la composition des arthrophytes et leur traitement. On y trouvera quelques observations nouvelles dues à Saxtorph : trois; à Poucet (de Cluny) deux, et enfin une à Ch. Monod. Tous ces cas se sont terminés par la guérison.

H. B.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur l'action physiologique de la vératrine. — MM. Pecholier et Redier ont étudié de nouveau l'action sur l'homme et sur les animaux de la vératrine, et voici les conclusions de leur travail :

Quoique les vérâtres aient été employés de toute antiquité (*helléborisme*) et malgré les importants travaux faits dans notre siècle par Magendie, Andral, Turnbull, Ebers, Gebhort, Léonide van Praag, Faivre et Leblanc, Fauchey, Prévost, etc., l'action de la vératrine est bien loin d'être encore nettement déterminée; elle a même donné lieu aux opinions les plus contradictoires émanant des expérimentateurs les plus respectables. C'est pour chercher à fixer définitivement la science sur cette question que nous avons entrepris sur les grenouilles, les lapins et les chiens, les expériences relatées ci-dessus et dont il nous reste à résumer en quelques mots les principales conclusions.

I. *Action locale.* — Effet topique irritant sur la peau et les muqueuses qui augmente encore sur le derme dénudé.

II. *Action sur le tube digestif.* — Vomissements abondants et selles copieuses. La vératrine est donc un émétocathartique puissant.

III. *Action sur les sécrétions.* — Supersécrétion du mucus nasal, sialorrhée, diurèse ordinaire, rarement diaphorèse.

IV. *Action sur la circulation.* — 1° Accélération primitive due en grande partie aux efforts de vomissement;

2° Ralentissement secondaire pouvant même arriver au collapsus. Arrêt des cœurs lymphatiques avant celui du cœur sanguin (grenouilles). Arrêt de celui-ci en diastole. Altération du sang.

V. *Action sur la respiration.* — 1° Accélération primitive;

2° Ralentissement secondaire. Difficulté et gêne de la respiration.

VI. *Action sur la température.* — Abaissement nettement précisé par le thermomètre.

VII. *Action sur le système musculaire.* — 1° Excitation primitive plus ou moins courte suivant l'intensité de la dose. Contractures apparentes.

2° Affaissement et paralysie ultérieurs. Opposition formelle, malgré l'opinion de beaucoup d'auteurs, avec l'action de la strychnine;

3° Parésie complète et collapsus.

VIII. *Action sur le système nerveux.* — 1° *Motricité nerveuse* non influencée; c'est le contact du sang vératrinisé sur la fibre musculaire et non l'action du nerf moteur impressionné par la vératrine qui détermine l'excitation primitive du muscle. Cette substance, malgré le dire de Kolliker, n'agit pas directement sur la moelle;

2° *Sensibilité.* A l'action irritante topique déjà signalée, succèdent bientôt l'anesthésie et l'analgésie;

3° *Fonctions intellectuelles.* Intelligence conservée.

Sur la propriété excitante de l'avoine. — M. Sanson a entrepris, à l'Ecole de Grignon, une série de recherches expérimentales destinées à vérifier la propriété excitante de l'avoine. Il a constaté que le péricarpe du fruit contient une substance soluble dans l'alcool, qui jouit de la propriété d'exciter les cellules motrices du système nerveux du cheval; il propose de l'appeler *avénine*.

Cette substance n'a, du reste, aucune analogie avec la vanilline, dont la présence avait été indiquée par quelques auteurs; de nature azotée, elle semble appartenir au groupe des alcaloïdes et répondre à la formule $C^{56} H^{21} Az O^{18}$.

Les avoines de variété blanche contiennent généralement moins de principe excitant que celles de variété noire. Au-dessous de la proportion de 0,9 de principe excitant pour 100, la dose est insuffisante

pour mettre sûrement en jeu l'excitabilité neuro-musculaire du cheval; à partir de cette proportion, l'action excitante est certaine.

L'aplatissement du grain d'avoine ou sa mouture affaiblit considérablement sa propriété excitante, en altérant, selon toutes probabilités, la substance à laquelle cette propriété est due ; l'action excitante est plus prompte, mais beaucoup moins forte et moins durable.

La durée de l'effet d'excitation ou d'accroissement de l'excitabilité neuro-musculaire a toujours paru, dans les expériences, être d'environ une heure par kilogramme d'avoine ingérée.

Dans ces recherches, l'excitabilité du cheval a été explorée à l'aide du courant gradué de l'appareil de Dubois-Raymond. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, n° 90, p. 75.)

Sur le traitement par le chloral de l'empoisonnement par la strychnine. — Sur un cas d'empoisonnement par la strychnine de la plus haute gravité, MM. Faucon et Debierre (de Lille) ont employé les injections sous-cutanées de chloral et ont pratiqué chez le malade jusqu'à 120 de ces injections de manière à lui faire prendre 58 grammes de chloral en cinquante-neuf heures; le malade a été sauvé. Voici d'ailleurs les conclusions de ce travail :

1° En raison des propriétés qu'il possède de retarder les symptômes de l'intoxication strychnique, le café devra être administré aussitôt après l'ingestion du poison et d'une façon continue;

2° Quoique les précipités obtenus par le tannin et l'iode aient une certaine tendance à se redissoudre, on ne devra pas négliger de recourir à l'emploi de ces deux antidotes, car s'ils n'arrêtent pas l'empoisonnement d'une manière définitive, ils permettent au moins de gagner un temps précieux;

3° Les vomitifs, et en particulier l'ipéca et le tartre stibié, devront être administrés également aussi bien après l'emploi du café, du tannin et de l'iode qu'avant l'usage de ces derniers. Malheureusement, ainsi que la chose a été souvent constatée (Gallard), et comme nous l'avons vu également chez notre malade, ils sont assez fréquemment inefficaces ;

4° Lorsque, malgré l'emploi de ces moyens, les accidents se déclareront, on trouvera dans le chloral un antagoniste puissant de la strychnine ;

5° Les injections sous-cutanées au tiers pourront être employées sans inconvénient, en même temps que l'administration par la bouche;

6° Elles sont d'un grand secours pendant la période de tonicité : le fait actuel montre, en outre, qu'on peut toujours y avoir recours, avant de s'adresser à la ressource extrême des injections intraveineuses ;

7° La quantité de chloral sera proportionnée à l'intensité des accidents. Dans les empoisonnements graves, il sera quelquefois nécessaire de donner ce médicament à doses massives et d'une façon prolongée ;

8° Le chloral, malgré les différentes modifications que son usage peut imprimer aux accès, n'empêche pas que l'action de la strychnine reste reconnaissable quand cette dernière a été absorbée à dose éminemment toxique ;

9° Et, comme dernière conclusion, j'ajouterai que, lorsque la mort n'est pas foudroyante, la grande quantité du toxique ingéré et la longue durée des accidents ne doivent pas faire perdre courage au praticien et lui faire désespérer de la guérison. (*Journ. des sc. méd. de Lille*, 20 février 1883.)

Des propriétés thérapeutiques de l'hyosciamine. — Les conclusions de ce mémoire du docteur Browne sont les suivantes : 1° l'hyosciamine, administrée par la bouche, a une action incertaine et même, à des doses élevées, présente des dangers; 2° la méthode hypodermique est donc préférable, parce qu'on peut manier plus facilement ce médicament et en proportionner plus exactement les doses à l'idiosyncrasie du malade ; 3° cet alcaloïde peut modérer les phénomènes d'excitation cérébrale, sans produire le sommeil, comme la morphine ou le chloral. Il a donné des résultats favorables, à doses peu élevées, dans le délire de la paralysie générale. Néanmoins, l'effet produit n'est pas

curatif et consiste seulement dans l'apaisement des accès pendant quelque temps. Il en est ainsi dans la manie aiguë. D'ailleurs on n'obtient pas le même résultat dans l'administration de la teinture de jusquiame à hautes doses, et l'effet consistait alors seulement dans la dilatation des pupilles. (*British medical Journal*, novembre 1882 et *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 4 mai 1883, p. 308.)

Traitement de la blennorrhée par l'eau chaude. — Le docteur G. Picard, de Sopeka (Kansas), a employé l'eau chaude, par le procédé suivant, dans le traitement de la blennorrhée : une sonde en caoutchouc est introduite dans l'urèthre, de façon à obturer l'orifice vésical avec renflement terminal et à mettre l'orifice latéral de la sonde qui est placé dans l'urèthre. de l'instrument en rapport avec un vase plus élevé contenant de l'eau chaude. Le liquide s'échappe par l'orifice latéral de la sonde qui est placé dans l'urèthre.

On commence l'irrigation avec de l'eau à la température de 20 degrés Fahrenheit, et on l'élève graduellement jusqu'à 100 et 120 degrés. Cette opération doit être continuée durant environ 15 minutes et peut être combinée avec les médications classiques; elle a donné à l'auteur de très heureux résultats. (*Med. and surg. Rep.*, 14 janvier 1882, et *Paris méd.*, 1883, p. 214.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Purgatifs. De l'action des cathartiques salins (Matthew Hay, *Journ. of anat. and physiol.*, juillet 1883, p. 405).

Vératrine. Recherches sur l'action physiologique et l'action toxique de la vératrine et des alcaloïdes qui l'accompagnent (J. Urpar, *Montpellier médical*, septembre 1883, p. 173).

Transfusion. De l'injection du lait et de celle d'une solution de chlorure de sodium, dans les veines, comme traitement de l'anémie aiguë. — L'injection chlorurée constitue un succédané puissant de l'injection lactée. On emploie la solution aqueuse à 6 pour 1000, à la température de 37 degrés centigrades (Vigezzi, *Ann. univ. di med.*, août 1883, p. 143).

Vessie. Traitement chirurgical des tumeurs de la vessie et d'autres affections obscures de cette cavité (Walter Witehead, *the Lancet*, octobre 1883).

VARIÉTÉS

Faculté de médecine. — M. le docteur Pajot est nommé professeur de clinique obstétricale en remplacement de M. Depaul.

Prix et récompenses. — M. le docteur Bécourt, de Lille-Fives, vient d'obtenir le premier prix au concours de la Société de médecine d'Anvers; de plus, il a été promu au grade d'officier de l'ordre du Nicham.

Nécrologie. — M. le docteur Leca, directeur de l'Ecole de médecine de Marseille, et l'un des médecins les plus distingués de cette ville, vient de mourir.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Considérations générales sur la thérapeutique des maladies infantiles ;

Par le docteur A. Descroizilles, médecin de l'hôpital des Enfants (1).

Observations générales. — L'examen des enfants est entouré de difficultés de toute nature ; mais il n'y a pas moins d'obstacles à surmonter lorsqu'il s'agit d'opposer à leurs affections un traitement rationnel. Les petits malades, presque toujours indociles, sont le plus souvent encouragés par la faiblesse inintelligente de leurs parents à ne pas tenir compte des prescriptions du médecin. Il faut que le praticien sache souvent se borner à la médecine expectante, que d'autre part il change, suivant les circonstances, le goût et la forme des substances médicamenteuses dont il faut faire usage, qu'enfin, dans certains cas, il ne s'obstine pas à agir contrairement à la volonté bien arrêtée du jeune sujet ; car il pourrait, par son obstination, donner lieu à des perturbations névropathiques et aggraver la situation au lieu de l'atténuer. L'obscurité du diagnostic est une autre difficulté ; et le début de la plupart des états pathologiques de l'enfance laissant cette question fort indécise, il est prudent de renoncer à une thérapeutique active. C'est pendant le premier âge, surtout, que les notions sur la nature du mal restent vagues et que, d'un autre côté, la tolérance vis-à-vis des médicaments est faible. Plus l'enfant est rapproché de sa naissance et plus l'expectation est indiquée : il suffit d'ailleurs de recourir à des moyens palliatifs dans un grand nombre de cas où il n'y a à combattre que des dérangements passagers, se rattachant à l'évolution organique et qui ne peuvent être considérés comme de véritables maladies. S'il s'agit d'une fièvre éruptive, il est illogique d'intervenir au début à l'aide d'une médication qui souvent troublera l'évolution naturelle des symptômes. D'un autre côté, la plupart des états pathologiques à marche aiguë tendent, chez l'enfant, à se terminer par la guérison, et n'exigent qu'un bon régime et quelques soins extrêmement simples qui ne pourront que seconder l'action

(1) Extrait du *Manuel de pathologie et de clinique infantiles*, 1 vol. in-18 de 1060 pages. Chez Delahaye et Lecrosnier, éditeurs.

de la force vitale. Toutefois, il est indispensable de surveiller le malade avec la plus grande attention, car les maladies marchent avec rapidité dans le jeune âge et sont fécondes en surprises. Il faut pouvoir agir sans retard, quand l'expectation paraît devenir insuffisante. Les indications sont alors très urgentes et demandent à être remplies de suite et sans indécision.

En cherchant à combattre la maladie, le médecin devra toujours tenir compte de l'état général non moins que de l'état local, et saura varier ses déterminations d'après la période à laquelle il assiste et d'après les circonstances étiologiques; il devra se rappeler que, dans les premières années de l'existence, la diète est difficilement supportée, que la privation de toute nourriture amène une débilitation rapide. Chez le nourrisson, le lait est d'habitude un aliment suffisant, en même temps qu'une excellente tisane, et cependant il est quelquefois bon de ne pas supprimer complètement, même chez l'enfant à la mamelle, les boissons faciles à digérer. A toutes les phases de l'enfance il est sage d'autoriser l'usage du bouillon, du lait coupé, quelle que soit l'affection observée et la constitution du malade, et tant que l'état de l'estomac et de l'intestin ne s'y opposent pas. Pendant la convalescence, il faut très promptement avoir recours à une alimentation plus substantielle.

Médicaments administrés par le tube digestif. — Les substances employées dans un but thérapeutique peuvent être introduites dans le canal intestinal par la bouche ou par l'anus. Elles peuvent aussi pénétrer dans l'économie par la peau ou les piqûres hypodermiques. D'autres sont appliquées sur les parties des muqueuses que l'œil peut découvrir, afin de produire un effet purement local. C'est par l'introduction du médicament dans la cavité buccale qu'on cherche à agir le plus souvent : mais fréquemment le jeune sujet se refuse à accepter ce qu'on lui offre, soit par caprice, soit par aversion pour l'odeur ou la saveur du médicament. Aussi faut-il, dans bien des occasions, le faire pénétrer de force dans l'œsophage, en obtenant l'écartement des dents à l'aide des moyens qu'on emploie pour explorer la gorge, et en se servant d'une cuiller à dessert ou à thé qui, par ses petites dimensions, est plus facile à manier, et a cependant une surface assez grande pour déprimer suffisamment la base de la langue ; cette cuiller est quelquefois munie d'un couvercle qui a pour but de protéger son contenu et de masquer

son goût, il faut avoir soin d'enfoncer l'instrument jusqu'au voisinage de l'isthme du gosier et de ne le retirer que lorsque la déglutition est opérée. Le médicament, quelle que soit sa forme, doit avoir un très petit volume, si l'on veut surmonter les difficultés que son ingestion présente. Les sirops sont assez aisément acceptés, à cause de leur saveur sucrée : les potions, les loochs, les juleps doivent contenir une quantité d'excipient variant suivant la nature du médicament qui leur est annexé. Cette quantité ne dépassera pas 120 grammes pour les malades les plus âgés et 40 à 60 pour les plus petits; on aura soin d'y joindre un correctif toutes les fois que la substance active aura un goût ou une odeur désagréables. Les électuaires et les conserves ne sont pas très difficiles à administrer dans la médecine infantile, parce qu'on peut les faire passer pour des confitures. C'est aussi dans des confitures qu'on cherchera à dissimuler les pilules, qui doivent être très petites. Beaucoup de préparations sont prises assez volontiers sous la forme de tablettes de chocolat, de dragées, de pastilles, de gelées, quelquefois même de pain. Les poudres doivent être prescrites à de très faibles doses et peuvent être mêlées à de la tisane, à du sirop ou de l'eau gommée. Leur pesanteur spécifique les entraîne fréquemment au fond du vase, et si l'on a soin préalablement d'opérer le mélange exact en agitant le liquide, le petit malade refusera d'avaler le dépôt et n'acceptera que la partie limpide. Pour la forme pulvérulente, il est donc préférable de se servir de miel ou de confiture comme excipient.

Lavements. Gargarismes. — Lorsque l'enfant oppose une résistance invincible à l'usage de certains médicaments, il est possible de les faire pénétrer dans le torrent de la circulation en les introduisant par la partie inférieure de la muqueuse digestive. L'absorption est facile dans le gros intestin, aussi faut-il être prudent, relativement à la dose que l'on prescrit, et qui devra souvent être plus petite que si l'on agissait par l'estomac. Certains lavements ont une action topique sur la dernière partie de l'intestin, d'autres ont pour but de déterminer des évacuations alvines en provoquant l'action péristaltique. En tous cas, le liquide doit être tiède, mais sa quantité variera, non seulement suivant l'âge du sujet, mais aussi suivant l'indication à laquelle on se propose de satisfaire. Si le remède est destiné à être absorbé, 60 à 80 grammes suffisent pour les enfants plus petits et 120 pour

les plus âgés; s'il s'agit de provoquer des selles, la quantité de liquide devra être de 60 à 80 grammes avant deux ans, de 100 à 120 entre deux et cinq ans, de 200 à 250 au-dessus de cinq ans. Il est souvent nécessaire, lorsqu'on veut obtenir l'absorption d'un médicament, de donner, avant le lavement qui contient la substance active, un autre lavement légèrement laxatif ou seulement émollient qui déterge la surface de la muqueuse et vide l'intestin.

Les gargarismes sont assez rarement prescrits dans la médecine infantile; ils seraient souvent fort utiles; mais ils ne peuvent être conseillés que pour des enfants âgés au moins de sept ou huit ans. Chez les plus jeunes, le moyen est absolument inutile et présente même des inconvénients, car le malade ne comprend pas ce qu'on exige de lui et avale le médicament au lieu de se borner à le mettre en contact avec son arrière-gorge. Cependant, la fréquence des angines de toute nature pendant l'enfance nécessite très souvent une action directe sur la portion particulièrement affectée de la muqueuse pharyngée. Aussi doit-on chercher à remplacer le gargarisme par d'autres topiques, tels que les irrigations, les injections, si la substance active est portée, sous la forme liquide, sur les parties malades, et insufflations, si c'est de la forme pulvérulente que l'on fait usage. On a souvent recours aussi aux attouchements avec le crayon de nitrate d'argent, ou avec un pinceau ou une éponge que l'on trempe dans des solutions astringentes ou caustiques plus ou moins concentrées.

Médicaments absorbés par la peau. — C'est en lotions, en liniments ou en pommades que les substances qu'on cherche à introduire dans l'économie à travers le tégument interne doivent être prescrites. Avant l'application des pommades ou des liquides, il faut que l'enveloppe cutanée soit bien nettoyée. Les frictions doivent être continuées sans interruption pendant plusieurs minutes et répétées plusieurs fois dans une même journée. On choisit, pour les faire, les régions dans lesquelles le réseau lymphatique est le plus développé, comme la partie interne des cuisses. On a de fréquentes occasions, dans les maladies de l'enfance, d'employer les bains de toute espèce. Chez les très petits enfants, ils doivent être très courts et ne pas durer plus de quelques minutes. Même pour les sujets plus âgés, à moins de circonstances particulières, il ne faut pas que ceux qui contiennent des principes alcalins ou sulfureux dépassent une demi-heure;

c'est très exceptionnellement qu'on maintiendra le malade pendant plus d'une heure dans l'eau : la température préférée varie de 30 à 33 degrés centigrades. On se sert rarement des pédiluves chez les enfants, car ils se tiennent difficilement en repos, lorsque leurs extrémités inférieures sont plongées dans de l'eau sinapisée dont la température est élevée. Les manuluves émollients ou irritants sont d'une administration plus facile : mais au bain de pieds ou de mains on devra presque toujours préférer l'enveloppement dans des linges chauds, fréquemment renouvelés, et qui amènent une transpiration locale. Les fomentations et les cataplasmes sont d'un emploi très commode en thérapeutique infantile. Dans le traitement des affections cutanées de la face et du cuir chevelu, très communes chez les jeunes malades, on ne se servira pas de farines de graine de lin, pour confectionner les cataplasmes, mais de fécule de pommes de terre et quelquefois de poudre de guimauve.

L'application de l'eau froide est indiquée dans un certain nombre d'affections graves de l'enfance. Il faut être très réservé et très prudent dans l'emploi de ce moyen qui peut-être utilisé en bains, en douches, en lotions et en affusion. L'eau est pure et mélangée, soit de vinaigre, soit d'un autre liquide aromatique. Dans un certain nombre de cas, la réfrigération est produite au moyen de linges mouillés, dans lesquels on enveloppe certaines parties du corps, ou quelquefois le corps tout entier. On se sert aussi de glace cassée en petits morceaux qu'on introduit dans une vessie qui s'adapte directement à la région sur laquelle on veut agir. On a quelquefois fait usage d'éther sulfurique qu'on laisse tomber goutte à goutte sur certains points de la peau ou des mélanges réfrigérants tels qu'une solution, dans du vinaigre, de sel de cuisine, de nitrate de potasse ou de chlorhydrate d'ammoniaque. Quel que soit le moyen employé, l'intensité de son action devra être réglée d'après le but qu'on se proposera d'atteindre. On agira tout autrement s'il est nécessaire d'amener une stimulation énergique et de s'adresser à la contractilité musculaire.

Vésicatoires. — Quelques médecins se servent fréquemment des vésicatoires chez les enfants. Archambault a fait remarquer avec quelle légèreté on les appliquait en mainte circonstance et on ne saurait trop recommander de suivre les règles de conduite qu'il a très sagement tracées sur ce chapitre dans un ré-

cent travail. Toutefois il serait exagéré de les interdire absolument et d'affirmer qu'ils ne peuvent être d'aucune utilité. Il vaut mieux ne pas recourir à leur emploi lorsque l'enfant est émacié et notablement affaibli par une longue maladie. Il faut éviter, autant que possible, de placer les emplâtres vésicants sur des régions habituellement soumises à des pressions et qui facilement s'enflamment et s'ulcèrent. Il faut tenir compte aussi de la délicatesse toute spéciale de la peau dans le jeune âge et ne jamais laisser la préparation en place pendant plus de trois à cinq heures, et dans le courant de la première année pendant plus d'une heure et demie. En outre, il est indispensable de donner de petites dimensions au vésicatoire et de le recouvrir d'un papier huilé et non gommé. Si, en observant ces mesures de prudence, on n'obtient pas un soulèvement suffisamment étendu de l'épiderme, on arrivera toujours à ce résultat en remplaçant l'emplâtre qu'on vient de retirer par un cataplasme de fécule, qui, au bout d'une ou deux heures, aura donné lieu à la formation d'une ampoule. Si on agit autrement, il n'est pas rare de voir la cantharidine détruire la plus grande partie ou la totalité de l'épaisseur de la peau, par suite de la facilité avec laquelle elle pénètre jusqu'à la face profonde du derme, qui ne présente pas ici la même résistance que chez l'adulte. Les plaies produites par une application prolongée sont longues à cicatriser, même en l'absence de toute influence constitutionnelle ou épidémique. On doit tenir compte aussi de la fréquence des affections cutanées chez les petits malades et de la facilité avec laquelle une préparation cantharidienne peut donner lieu à l'apparition ou au retour d'une éruption d'eczéma, d'impétigo ou de furoncles. L'apparition d'un vésicatoire est absolument contre-indiquée dans le cours d'une affection diphthéritique. De nombreux exemples établissent que les fausses membranes se développent très fréquemment sur les surfaces cutanées qui ont perdu leur épiderme. La probabilité de cette production, qui ne fait qu'aggraver une situation déjà très fâcheuse, doit être présente à l'esprit de tous les praticiens et leur interdire l'emploi de la méthode vésicante dans le traitement du croup et de l'angine couenneuse. Quelques-uns croient pouvoir y recourir lorsqu'il s'agit d'une laryngite striduleuse ; mais si le vésicatoire appliqué sur la région antérieure du cou peut en pareille circonstance rendre quelques services, ces avantages sont assez problématiques pour qu'il

vaille mieux, même dans des cas de cette nature, s'abstenir de la médication révulsive. Graves a insisté avec raison sur l'agitation nocturne qui se rattache à l'irritation cutanée produite par l'application des emplâtres vésicants. Beaucoup d'enfants, complètement privés de sommeil par suite de la cuisson violente qu'ils éprouvent au niveau de la région affectée, sont atteints d'un mouvement fébrile accompagné de phénomènes d'excitation nerveuse qui peuvent faire croire à une maladie cérébrale. Aussi faut-il apporter une grande attention à la manière dont le pansement du vésicatoire est fait. Sur ce point les soins les plus minutieux sont indispensables.

L'emplâtre lui-même doit être maintenu chez un enfant plus solidement que chez un adulte, car en raison de la mobilité excessive du malade, il se déplacera s'il n'a pas été préalablement fixé avec beaucoup de précautions. Dès que le vésicatoire est levé, si la cloche semble insuffisante, on applique un cataplasme de mie de pain et de lait ou de fécule. Ce cataplasme doit être très peu chaud et enduit de cold-cream ou de beurre frais. On substitue au cataplasme un papier brouillard recouvert de glycérine, de glycérolé d'amidon ou de vaseline, plutôt que de cérat, qui souvent devient rance; dans d'autres cas, on a recours, dès le premier jour, au pansement à la ouate; mais il est essentiel de conserver la pellicule épidermique, car c'est sa destruction qui est le point de départ des souffrances et des complications ocales ultérieures. On voit fréquemment la surface du vésicatoire se recouvrir de matière pultacée ou pseudo-membraneuse qu'environne une zone rougeâtre plus ou moins large. Dans d'autres cas, il y a une véritable perte de substance granuleuse à sa surface, et qui tantôt correspond exactement à l'étendue de peau sur laquelle la préparation vésicante a été adaptée, tantôt dépasse ses limites ou n'en comprend qu'une partie, quelquefois enfin n'existe que par points isolés. La première indication à remplir en pareille circonstance est de recouvrir la partie malade de cataplasmes de fécule recouverts d'un onguent opiacé ; lorsque la rougeur qui existait de prime abord au pourtour de la plaie a disparu, la solution de continuité peut être pansée, tantôt avec un mélange d'axonge, d'huile d'amandes douces et d'eau de chaux, tantôt avec de la poudre ou de la décoction de quinquina, avec une solution de chlorure de soude ou d'acide phénique, tantôt avec le nitrate d'argent solide ou liquide, tantôt enfin avec

une pommade mercurielle. Archambault recommande aussi un moyen préconisé par Bastien et qui consiste à saupoudrer la partie malade avec du plâtre à mouleur, en ayant soin de renouveler l'application toutes les heures.

Injections hypodermiques. — Les piqûres et les injections sous-cutanées ont pu être pratiquées sans inconvénient, même chez les très petits enfants. Le procédé opératoire est le même chez les jeunes malades que chez les adultes, et ils supportent pour la plupart, sans frayeur et sans cri, la pénétration de la canule de l'instrument sous l'épiderme. Des expériences ont été faites dans l'anasarque scarlatineuse, grâce à ce procédé, et à l'aide des sels de pilocarpine. On a eu recours à cette même substance récemment et par la même méthode dans les affections diphthéritiques ; quelques cas heureux avaient permis d'augurer favorablement de ce traitement, qu'Archambault vient d'expérimenter à l'hôpital des Enfants avec des résultats qui ne lui permettent pas de croire à son efficacité. Quelle que soit l'indication qu'on cherche à remplir dans l'emploi des injections sous-cutanées, il faut toujours agir prudemment dans l'enfance et n'user que de petites doses.

Émissions sanguines. — Lorsqu'il est indispensable de se servir de ce moyen d'action vis-à-vis du jeune âge, on doit presque toujours se contenter d'une saignée locale. Si l'on se décide à une application de sangsues, une surveillance attentive est nécessaire, parce qu'elle peut devenir le point de départ d'une hémorrhagie abondante et d'une anémie sérieuse. Lorsque cet accident a lieu, on doit chercher à y remédier de suite à l'aide d'un bandage compressif, soit en recouvrant la piqûre d'une poudre sèche, telle que celle d'alun, de colophane, d'amidon, de gomme arabique, soit en cautérisant la petite plaie. On a vu survenir en pareille circonstance des ulcérations, des inflammations de la peau, des furoncles, quelquefois aussi des douleurs très vives et même des convulsions. Chez des enfants d'un certain âge, la vue et le contact de l'annélide peuvent causer un véritable effroi : aussi conseillerai-je, à l'exemple de Rilliet et Barthez et de beaucoup d'autres praticiens, de préférer les ventouses scarifiées aux sangsues, surtout avec les instruments perfectionnés que l'on possède aujourd'hui. Quant à la phlébotomie, elle est souvent difficile, et son utilité est ordinairement très contestable. La phlébotomie est à peu près impraticable

chez les sujets qui n'ont pas encore trois ans. En pareil cas, il vaut mieux pratiquer la saignée de la saphène; en introduisant d'abord le pied dans un bain chaud. On a conseillé aussi la saignée de la jugulaire.

Doses proportionnées aux âges. — Certaines substances médicales doivent être maniées avec beaucoup de circonspection chez les petits enfants. On a vu le laudanum à la dose d'une goutte donner lieu, chez un nouveau-né, à des accidents très sérieux. Quelques enfants ont été intoxiqués par de très faibles quantités d'atropine. D'autre part, quelques médicaments, tels que les mercuriaux, sont remarquablement tolérés dans l'enfance. Plus le malade est jeune, et plus les doses doivent être restreintes : jusqu'à un an, la quantité prescrite doit représenter le douzième ou le quinzième de ce qu'on donnerait à un adulte ; elle sera d'un huitième d'un à deux ans, d'un cinquième de deux à trois ans, d'un quart de trois à quatre ans, d'un tiers de quatre à sept ans, et de moitié de sept à quinze ans. Ces préceptes, formulés par Picot et d'Espine, d'après Gaubius, sont très rationnels, et il sera sage de s'y conformer en toute circonstance.

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Par tout ce qui précède, nous avons cherché à prouver que la suralimentation est la méthode tonique par excellence. Avec des précautions hygiéniques suffisantes, la médication tonique ordinaire donne des succès pour la phthisie des gens riches, et on n'a plus à démontrer aujourd'hui la possibilité de guérison de tubercules, voire de guérison de cavernes. Les lésions préexistantes persistent et se révèlent par des signes physiques ; qu'importe, si le malade n'en est pas incommodé ? Tous nos phthisiques en étaient là tant qu'ils sont restés au repos. Mais si deux d'entre eux ont pu supporter facilement la reprise du travail, il n'en est pas de même de deux autres; on ne doit pas néanmoins conclure

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

que le repos est l'agent principal de l'amélioration ; les résultats peu brillants obtenus dans les hôpitaux par la thérapeutique ordinaire démontrent qu'il n'en est rien. Mais un phthisique, devenu un simple tuberculeux, reste exposé aux rechutes. C'est qu'on ne peut pas espérer faire d'un tuberculeux un individu à l'abri d'une poussée ultérieure ; on peut seulement enrayer la poussée présente, permettre aux lésions de se cicatriser. C'est ensuite au malade à se surveiller attentivement, à être en garde contre le premier symptôme, comme l'a été Carjat. Ce sujet, quoique moins résistant qu'un autre, sera cependant un phthisique guéri. Or, cette cicatrisation possible des lésions actuelles, même caverneuses, n'est pas une simple vue de l'esprit. L'absence d'expectoration montre déjà que le processus ulcératif est arrêté ; les phénomènes d'auscultation prouvent que les cavernes diminuent (obs. III et IV). L'observation suivante nous a permis de constater directement que la cicatrisation se fait. Le malade qui en est le sujet a déjà été signalé spécialement par M. Debove (1). Il était à la période ultime quand le traitement fut commencé, et cependant son rétablissement fut rapide ; dans une sortie, il fit un excès de coït et revint avec une rétention d'urine pour laquelle il fut sondé. Peu de temps après, il mourait avec des symptômes d'infection purulente, et l'autopsie (suppuration de la bourse séreuse sous-deltoïdienne droite, abcès du soléaire droit, abcès sous-uréthral) venait confirmer le diagnostic. Les deux poumons étaient atteints à la base de broncho-pneumonie simple. Quant aux cavernes du poumon gauche, elles étaient absolument sèches, et le microscope a fait voir que leur paroi était constituée de tissu embryonnaire. La cicatrisation était donc manifestement en train de se faire.

Obs. XXIII. — Katté, quarante ans, infirmier, entré en janvier 1882, salle Laennec, n° 13.

Antécédents héréditaires nuls. Excès alcooliques de 1863 à 1866 (était à ce moment voyageur de commerce).

En 1866, bronchite, pour laquelle il reste quatre mois à la Charité ; sort guéri.

En 1870, nouvelle bronchite.

En 1877, plusieurs hémoptysies. Mais l'état général reste bon.

La toux revient en septembre 1880 ; un peu d'affaiblissement en janvier 1881 ; entre à l'infirmerie pour de nouvelles hémoptysies. Bientôt,

(1) Debove, *Recherches sur l'alimentation artificielle*, etc.

malgré le repos et le traitement ordinaire de la phthisie, toux de plus en plus fréquente; expectoration abondante; sueurs nocturnes; pâleur; amaigrissement.

En avril, nouvelle hémoptysie abondante. A ce moment, craquements humides aux deux sommets.

Affaiblissement graduel; sueurs chaque nuit; fièvre presque régulièrement tous les soirs; appétit nul; vomissements fréquents. Le malade arrive à ne plus prendre que de la bière.

30 décembre. Malade maigre, pâle, yeux cernés; côtes saillantes; se lève à peine, et quand il se lève, reste la plupart du temps assis; dyspnée intense, et quand par hasard il descend dans la cour, il a une peine extrême à remonter. Voix normale.

Lésions pulmonaires seulement aux deux sommets.

Percussion: à droite, submatité en avant (sous la clavicule) et en arrière (fosse sus-épineuse); à gauche, matité complète sous la clavicule; submatité dans la fosse susépineuse.

Auscultation: à droite et en avant, respiration rude, soufflante, saccadée, avec quelques craquements; en arrière, craquements nombreux et râles muqueux fins; à gauche et en avant, souffle caverneux avec gargouillement dans une étendue de trois travers de doigt, et tout autour, respiration rude, soufflante avec de nombreux craquements; en arrière, souffle caverneux et gargouillement, avec respiration rude tout autour. Râles muqueux disséminés dans le reste des deux poumons.

Toux fréquente; crachats abondants (un crachoir), verdâtres, nummulaires. Sueurs profuses. Insomnie.

Anorexie; vomissements; pas de diarrhée; cœur sain; testicules normaux; miction facile.

Presque chaque soir, la température s'élève entre 38 et 39 degrés; pouls de 90 à 100; respiration de 24 à 30.

Par la chaleur, à l'acide nitrique, léger nuage d'albumine dans l'urine.

1er octobre. Début de l'alimentation. Peids, 48k,500.

Lavage préalable, 1 litre de lait.

Le soir, le repas du matin n'a pas été vomi, le lavage ne retire de l'estomac que quelques mucosités. On introduit de nouveau 1 litre de lait.

Du 1er au 5, même régime.

Ni diarrhée ni vomissement; l'appétit renaît, le malade se sent mieux.

6 octobre. Poids, 48k,625.

En deux repas : 5 litres de lait ; tapioca, 60 grammes ; viande crue, 200 grammes.

Du 6 au 10, même régime.

Le 10, grande amélioration. Toux beaucoup diminuée ; crachats moins abondants, sommeil revenu ; sueurs nocturnes supprimées. Les vomissements ne se sont pas reproduits depuis le 1er octobre. Sentiment des forces revenu ; se promène, sans aucun essoufflement, dans la salle et monte les deux étages de l'infirmerie avec très peu de dyspnée. Poids, 49k,100.

Dans la nuit du 10 au 11, quelques selles diarrhéiques. Ne se reproduisent pas le lendemain.

Du 10 au 18, en deux repas : lait, 2 litres ; œufs, 4 ; viande crue, 200 grammes.

18 octobre. Poids, 49 kilogrammes. 6 œufs.

Le mieux s'accentue de plus en plus.

20 octobre. 8 œufs.

Le faciès est beaucoup meilleur. Nuit bonne. Plus de sueurs. L'accès fébrile du soir est supprimé. Crachats diminués (trois quarts de crachoir) ; dyspnée à peu près nulle, même pour monter les escaliers.

23 octobre. 10 œufs. Poids, 49k,370.

27 octobre. Poids, 50 kilogrammes.

29 octobre. Poids, 50k,060.

Dans la nuit du 30 au 31, indigestion. Le repas du soir est vomi ; deux selles diarrhéiques ; accès fébrile le soir avec sueurs nocturnes.

31 octobre. Poids, 50k,500.

1er novembre. Tous les accidents ont cessé. Poids, 50k,500.

5 novembre. Poids, 50k,500.

Même régime pendant tout le mois de novembre.

11 novembre : poids, 51k,550 ; 16 novembre, poids, 52 kilogrammes ; 19 novembre, poids, 52k,500 ; 23 novembre, poids, 52k,550 ; 25 novembre, poids, 52k,550 ; 27 novembre, poids, 52k,500.

Dans les premiers jours de décembre, crachats réduits à environ un quart de crachoir.

Aucun trouble digestif, sauf un peu de diarrhée le 19 décembre. Le même jour, quelques crachats sanguinolents.

1er décembre : poids, 53 kilogrammes ; 5 décembre, poids, 53 kilogrammes ; 7 décembre, poids, 53k,250 ; 9 décembre, poids, 53k,250 ; 15 décembre, poids, 53k,800 ; 17 décembre, 53k,800 ; 19 décembre, poids, 53k,900 ; 22 décembre, poids, 54k,500 ; 26 décembre, poids, 54k,800 ; 30 décembre, poids, 55k,500 ; 31 décembre, poids, 55k,300.

31 décembre. *Urée*, 52.65 (An. Yvon.)

1er janvier. Le malade peut aujourd'hui aller et venir, travailler dans la salle (il passe une partie de sa journée à fabriquer des poudres au pilon.) Sueurs disparues ; appétit revenu ; crache à peine ; tousse peu.

Signes physiques. A la percussion, même état que le 30.

A l'auscultation : respiration toujours rude, soufflante, saccadée sous la clavicule droite ; craquements dans la fosse sus-épineuse du même côté, mais plus de râles muqueux.

A gauche, souffle caverneux en avant et en arrière, mais plus de gargouillement; il reste seulement quelques rares râles muqueux de moyen volume. Le reste du poumon est sain.

On était étonné de trouver les signes physiques d'une caverne volumineuse sur un individu qui présentait l'aspect de la santé.

Le 2 janvier, permission de sortir. Excès de coït.

3 janvier, matin. Se plaint de douleurs dans le bas-ventre et de difficultés dans la miction. La percussion montre que le globe vésical est distendu. Léger écoulement uréthral ; impossibilité de passer une sonde en gomme, même assez mince. M. Gillette fixe à demeure une bougie filiforme ; vives douleurs ; uréthrorragie notable. Pas d'alimentation ce matin (sulfate de quinine, 1 gramme ; grand bain).

Pendant le bain, envie d'uriner; en la satisfaisant, douleur atroce, syncopale; malade immédiatement reporté au lit. Cataplasme laudanisé sur le ventre.

Le soir, le malade est mieux; il a uriné assez facilement depuis le bain. Pas de fièvre. Repas à la sonde : 1 litre de lait et 5 œufs.

4 janvier. Bonne nuit; sonde bien supportée. Le régime habituel est repris. Poids, 54k,200.

6 janvier. Bougie à demeure enlevée. Le cathétérisme dilatateur est commencé; passage facile du numéro 8.

Les jours suivants, le malade reprend sa bonne santé antérieure.

Le 7 janvier. Poids, 54k,500.

Du 7 au 10. Poids, 54k,700. On passe la bougie nº 12.

10 janvier. *Urée*, 40,35.

11 janvier. Garde-robes difficiles. Digestion pénible. Le repas du soir est vomi.

12 janvier. Pesanteur d'estomac. Lavage : l'eau n'entraîne pas d'impuretés.

Le matin, un repas : 1 litre de lait; 3 œufs; 70 grammes de viande crue.

A midi, lavement purgatif (huile de ricin).

On devait faire faire deux autres repas, à deux heures et à six heures, mais le malade se sent mal à l'aise et refuse le repas de deux heures.

Quatre heures du soir. Le lavement n'a produit aucun effet.

Huit heures du soir. Fièvre vive (température, 39 degrés). Agitation. Pas d'alimentation (sirop d'éther). Légère douleur dans les masses musculaires du mollet droit.

13 janvier. Assez bonne journée, mais le soir agitation, frissonnements, oppression. Température, 41 degrés.

A l'auscultation, râles nombreux des deux côtés, surtout à gauche (20 ventouses sèches). Pas d'alimentation.

14 janvier. Le matin, douleur au périnée, exaspérée par la pression et par la miction; cataplasmes. Température, 38°,2. L'alimentation est cessée.

Le soir, température, 41 degrés.

15 janvier. Matin : frisson intense. Douleur persistante dans le mollet droit; douleur au poignet du même côté.

Température : matin, 38°,2; soir, 39°,6.

16 janvier. La douleur du poignet a disparu; mais douleur spontanée à la pression dans l'épaule droite. La respiration est moins soufflante; les râles ont beaucoup diminué.

Température : matin, 39 degrés; soir, 40 degrés. *Urée*, 18,318.

17 janvier. Soir : augmentation de la douleur du mollet et de l'épaule.

Le matin : un demi-litre de lait et 3 œufs; le soir, 1 litre de lait.

Poids : 53k,400; température : matin, 38°,8; soir, 40 degrés.

18 janvier. Douleurs très vives; épaule un peu gonflée; expectoration abondante; nombreux râles.

Le matin : un demi-litre de lait et 4 œufs. Température, 38 degrés; Urée, 24,339.

Le soir : repas du matin digéré; seulement avec quelque pesanteur d'estomac. Température, 40 degrés.

19 janvier. Matin : oppression intense. Température, 39 degrés.

Le soir : température, 40 degrés. Grande oppression ; teint blafard, pommettes rouges. Poitrine pleine de râles ; crachats très abondants ; sueurs profuses.

20 janvier. Même état ; prostration. Température : matin, 38 degrés ; soir, 40°,2.

21 janvier. Température : matin, 38 degrés ; soir, 40 degrés.

22 janvier. Température : matin, 38 degrés ; soir, 39 degrés.

23 janvier. Hier soir, à neuf heures et demie, début d'un érysipèle autour de la narine gauche ; ce matin, a envahi toute la moitié gauche de la face (glycérolé d'amidon). L'oppression a diminué. 2 litres de lait. Température : matin, 38°,4 ; soir, 39 degrés.

24 janvier. L'érysipèle gagne un peu le cuir chevelu. Deux litres de lait ; le soir, un œuf (dans le mélange, eau de laurier-cerise, 4 grammes). Température : matin, 38°,2 ; soir, 39 degrés.

25 janvier. Même état ; même régime. Température : matin, 38 degrés ; soir, 39°,2.

26 janvier. Matin, oppression considérable ; agitation. Température, 38 degrés.

Trois heures. Hémoptysie assez abondante (deux crachoirs en une heure et demie).

Six heures. Va mieux. Température, 39 degrés.

Nuit agitée.

27 janvier. Les douleurs ont cessé. Dyspnée intense. Encore quelques crachats sanglants. Température : matin, 38 degrés ; soir, 40 degrés.

28 janvier. Hémoptysie arrêtée. L'érysipèle est bien limité ; il n'y a plus de rougeur qu'au niveau de l'oreille gauche. Température : matin, 39 degrés ; soir, 40 degrés.

29 janvier. Affaissement progressif ; expectoration abondante, purulente. Face blafarde, plombée. 28 respirations par minute. Température : matin, 38 degrés ; soir, 39 degrés.

30 janvier. Température : matin, 38 degrés ; 38 degrés.

31 janvier. Malade très abattu. Poitrine pleine de râles. Pouls, 110 ; Respiration, 34 ; Température : matin, 37 degrés ; soir, 38 degrés.

1er février. Quelques accès d'étouffement dans la journée. Température : matin, 37 degrés ; soir, 38 degrés.

2 février. Le matin, nous reconnaît à peine. Respiration suspirieuse. Mort à midi.

Autopsie. Examen de l'urèthre. — L'urèthre a été enlevé avec la vessie et le rectum ; lors de l'incision des tissus placés sous la symphyse pubienne, un peu de pus s'écoule sans que l'on puisse découvrir un véritable foyer purulent.

L'urèthre est ouvert aux ciseaux, sur la sonde cannelée, le long de la paroi supérieure.

Il n'y a pas, contrairement à ce que l'on avait cru, de rétrécissement bien marqué ; la muqueuse est partout lisse et rose, sans ulcération.

La prostate est saine.

L'urèthre est disséqué et séparé des corps spongieux, du méat à la portion bulbeuse ; on tombe en arrière sur une poche d'où s'écoule un pus

phlegmoneux. Cette poche correspond aux faces latérale et postérieure de la portion bulbeuse, s'étend, en arrière, jusqu'à 1 centimètre environ du sommet de la prostate; en avant, un diverticule long d'environ 3 centimètres, rempli de pus concret, se prolonge sous la poche spongieuse, jusqu'à 9 centimètres du méat; les parois de la poche principale sont villeuses, le contenu est un pus louable et sans odeur.

Ce foyer ne communique manifestement pas avec le canal de l'urèthre.

Le malade avait aussi accusé des douleurs assez vives dans l'épaule et dans le mollet du côté droit; nous trouvons :

1° La bourse séreuse sous-acromiale droite remplie de pus;

2° Dans le soléaire droit, un abcès de la grosseur d'une noix, situé au milieu de la masse musculaire, à peu près à mi-jambe, et rempli d'un pus rougeâtre.

Les viscères examinés nous font voir :

1° Le cœur est gras, avec traces de péricardite ancienne;

2° Le foie est légèrement gras, pèse 1 770 grammes; il n'y a pas d'abcès;

3° La rate est diffluente, et ne renferme pas d'abcès;

4° Les reins sont normaux.

Organes de la respiration : le larynx et la trachée sont sains.

Poumons. — Dans les deux poumons, nous trouvons des lésions tuberculeuses.

Il existe des adhérences pleurales surtout du côté gauche, où, pour extraire le poumon de la cavité thoracique, nous avons dû détacher complètement la plèvre de la paroi costale.

On trouve, disséminés des deux côtés, des tubercules crus et des cavernules; mais les cavernes sont surtout grandes et nombreuses au sommet du poumon gauche : ici, en effet, il en existe une notamment placée presque immédiatement sous la plèvre épaissie, caverne longue de 5 centimètres et large de 2 centimètres environ, coupée par des tractus qui en réunissent les parois.

Sur des coupes pratiquées en divers endroits des poumons, nous apercevons des tubercules plus jeunes, les uns disséminés, les autres réunis en groupes cohérents, et, près de ces groupes, se remarquent de petites cavernes récentes.

A ces lésions tuberculeuses se joignent celles de la broncho-pneumonie, qui expliquent la dyspnée si vive des derniers jours. Cette broncho-pneumonie, sous forme lobulaire et pseudo-lobaire, siège surtout à la base des deux poumons : ses foyers d'inflammation sont entourés de lobules emphysémateux (il existe même en quelques points de l'emphysème sous-pleural) ou d'un tissu pulmonaire congestionné et œdématié. La pression sur les petites bronches fait sourdre un liquide purulent un peu sanguinolent :

Parmi les morceaux de poumon jetés dans l'eau, les uns flottent, les autres gagnent le fond du vase. Les poumons sont donc le siège de lésions de plusieurs ordres, mais il n'y a pas de foyers caséeux et pas d'abcès métastatiques.

Ce sur quoi nous devons insister, c'est sur l'état des cavernes, non pas des petites cavernes récentes, mais sur l'état de celles qui siègent

au sommet du poumon gauche et qui sont les plus vastes et les plus anciennes.

Elles sont situées sous la plèvre épaissie, séparées de celle-ci par une languette pulmonaire épaisse de 1 centimètre; elles ne contiennent pas de crachats; une légère couche d'un liquide visqueux en recouvre les parois, qui n'ont nullement l'aspect de ce tissu ramolli, friable, que l'on rencontre d'ordinaire dans les cavernes. L'on sent, à la coupe de ces parois, une résistance plus grande que celle offerte par le tissu pulmonaire voisin. Une membrane de nouvelle formation s'est développée à l'entour de ces cavernes, que l'examen à l'œil nu fait déjà croire en voie de cicatrisation. La même constatation peut se faire sur cinq ou six petites cavernes anciennes qui siègent au sommet du poumon gauche.

L'examen histologique d'une coupe portant sur la paroi de ces cavernes a montré que la surface libre de cette paroi est constituée par des tissus de bourgeons charnus (cellules embryonnaires et néo-capillaires) (1).

Dans toutes les observations précédentes, la suralimentation a donné une amélioration manifeste, l'état anatomique des cavernes de Katté, l'état stéthoscopique des excavations chez Carjat et Valois sont des résultats particulièrement remarquables. Pour en arriver là il faut que le traitement soit prolongé, et nous ne saurions admettre avec Pennel qu'on doit le suspendre lorsque l'appétit est revenu, lorsque les vomissements ont cessé; c'est admissible pour l'alimentation artificielle, mais non pour la suralimentation. On n'aura pas à continuer indéfiniment le traitement intégral, mais il faudra, pendant des mois, que le malade continue à se suralimenter en faisant chaque jour un repas de 100 grammes de poudre de viande environ. On a vu que cette pratique a parfaitement réussi à Carjat et à André et qu'elle a donné d'assez bons résultats sur Everard. M. Quinquaud, lui aussi, pense que, pour agir, le traitement doit durer très longtemps.

Notre cas le moins favorable est celui de Saint-Remi, chez lequel des accidents graves se sont manifestés, si bien que maintenant l'état du malade est très sérieux et qu'on doit douter d'un succès ultérieur. Mais ce fait s'est produit dans des circonstances un peu spéciales que nous avons déjà sommairement mentionnées; le sujet a voulu travailler sans se plaindre des symptômes qu'il éprouvait. Pressé de subvenir aux besoins de

(1) L'examen histologique a été fait par M. Debove, qui en a déjà rendu compte à la Société médicale des hôpitaux, le 17 avril 1882.

sa famille dans la mesure de ses forces, il a pris un service d'infirmier dès qu'il s'en est cru capable, a refusé de se reposer suffisamment lors des légères indispositions qu'il a eues. Actuellement, il est atteint de lésions étendues, la fièvre est devenue constante. Ce sont là, comme nous allons le voir, des conditions fort mauvaises. Sans doute, l'état du mois de janvier 1883 accuse une légère amélioration, mais on ne peut guère compter que le malade reviendra au point où il était au mois de mai dernier.

Ce fait va nous servir de transition à l'étude de ceux où la suralimentation ne donne que des résultats douteux.

Le degré trop avancé des lésions sera souvent une cause d'échec. Ainsi on a peu de chances de réussir sur un malade dont l'intestin est atteint d'ulcérations étendues qui se manifestent par une diarrhée ancienne et rebelle; la diarrhée intermittente, signe de mauvaises digestions, disparaîtra au contraire par le traitement et ne doit pas être confondue avec la précédente. Quant à l'état du poumon, c'est moins une question de degré qu'une question d'étendue. Nos observations ont prouvé qu'une caverne même volumineuse n'empêche pas le succès. Mais il faut qu'il reste une surface pulmonaire suffisante pour que, l'affection une fois enrayée, l'hématose puisse se faire. En prenant un malade dont le poumon est farci de tubercules, on pourra prolonger son existence, mais il n'est pas permis d'espérer davantage. La première observation de Ponnel (obs. V) en est déjà un exemple. Nous allons, à notre tour, relater deux faits analogues, dont un a déjà été mentionné rapidement par M. Debove (1). C'est par le dernier que nous commencerons.

Obs. XXIV. — Perrot, âgé de trente-quatre ans, entré en septembre 1881, salle Laennec.

Le 20 octobre. Phthisique à la période ultime. Fièvre, frissons irréguliers; sueurs nocturnes; diarrhée; vomissements; inappétence complète. Toux quinteuse; expectoration abondante.

Vastes excavations aux deux sommets.

Poids, 52k,500. Pas de glycosurie. Léger louche d'albumine. Urée : 15,75. (Analyse par M. Yvon.)

Alimentation artificielle : 1 litre de lait et 2 œufs.

Pas de vomissement.

Le 21. Régime : 200 grammes de viande crue, 4 œufs, 2 litres de lait. Pas de vomissement, mais diarrhée.

(1) Debove, *De l'alimentation forcée des phthisiques.*

Le 22. Le lait est remplacé par du bouillon. 6 œufs.

Le 26. 8 œufs. Depuis le début de l'alimentation, de temps à autre, un peu de diarrhée, mais pas de vomissement; l'appétit revient peu à peu. Poids, 52k,900. 10 œufs.

31 octobre. Poids, 52k,300.

10 novembre. Les sueurs ont cessé, le sommeil est revenu, il n'y a plus de selles diarrhéiques que tous les cinq ou six jours. L'appétit est revenu, et à cause de cela le malade demande à être remis au régime ordinaire. Urée. 27 grammes par jour. Albuminurie plus notable. (Yvon.)

16 novembre : poids, 50k,500 ; 25 novembre, poids, 50 kilogrammes ; 7 décembre, poids, 47 kilogrammes.

Mort le 11 décembre 1881.

On voit cependant que l'alimentation artificielle n'a pas été tout à fait impuissante. La diarrhée, tout en diminuant, a été rebelle, mais les vomissements ont cessé, les sueurs ont disparu, l'excrétion d'urée a augmenté; enfin le poids est resté stationnaire, tandis qu'on l'a vu baisser rapidement quand le traitement a été suspendu. Il en a été de même sur le malade déjà cité de Pennel. C'est déjà quelque chose que de maintenir stationnaire un malade qui sans cela tend chaque jour à perdre de son poids; nous rappellerons à ce sujet les pesées faites par Pennel sur des phthisiques soumis à la médication classique. L'observation suivante prête exactement aux mêmes considérations.

Obs. XXV. — Lebelle, Auguste, manœuvre de chemin de fer, quarante-trois ans, entré le 20 mai 1882, salle Bichat, n° 24.

Antécédents héréditaires nuls.

Ne présente pas de signes de scrofules. Jamais malade (une scarlatine étant enfant). Quelques excès alcooliques. S'est toujours enrhumé facilement, mais rhumes légers.

Fait la campagne de 1870, et, depuis ce temps, tousse davantage. Il y a cinq ans, bronchite intense, assez bien guérie par un séjour de quinze jours à l'hôpital ; il sort cependant, toussant plus qu'auparavant. Déjà à cette époque sueurs faciles; sommeil défectueux.

Sérieusement malade depuis le 1er décembre 1881. A cette date, subitement, sans aucun symptôme préalable, hémoptysie le soir. Pendant toute la nuit rend le sang à pleine bouche. Cela continue, avec beaucoup moins d'intensité, pendant deux ou trois jours. Entre à l'Hôtel-Dieu. Pendant dix à douze jours rend encore quelques crachats sanglants. (Seigle ergoté.)

Depuis ce moment, la toux est devenue continuelle ; crachats devenus purulents, et leur quantité a augmenté. Insomnies, essoufflement fréquent, les forces ont rapidement décliné. Sueurs nocturnes; amaigrissement rapide; nous dit avoir perdu 19 kilogrammes depuis son hémoptysie (de 66 kilogrammes à 47 kilogrammes). C'est, en effet, le poids constaté à l'entrée.

Etat actuel. Malade fort maigre, forces à peu près nulles; sueurs peu abondantes, ordinairement localisées au côté droit du corps. Mange avec assez d'appétit; mais dyspnée après le repas; vomissements rares; habituellement assez constipé; un peu de fièvre tous les soirs (38 degrés); insomnie, douleurs thoraciques, surtout à droite et principalement au sommet, en avant et en arrière. Toux continuelle, quinteuse, très pénible; crachats abondants (un crachoir), purulents, nummulaires. Dyspnée intense, étouffement, même quand le malade est couché. Voix rauque, voilée.

Signes physiques. Creux sus et sous-claviculaires très accentués. Côtes saillantes; masses musculaires émaciées.

Percussion : en arrière, submatité des deux fosses sus-épineuses et de la fosse sous-épineuse droite; percussion douloureuse à droite; en avant, sonorité un peu diminuée sous les deux clavicules.

Sonorité bonne dans le reste des poumons.

Auscultation : en arrière et à droite, gros râles humides dans la fosse sus-épineuse, respiration rude et soufflante. Dans la fosse sous-épineuse, souffle caverneux, gargouillement; en arrière et à gauche, mêmes signes dans la fosse sus-épineuse; râles humides dans la fosse sous-épineuse en avant sous la clavicule : râles cavernuleux des deux côtés; à droite, respiration soufflante, expiration rude et prolongée.

Dans le reste du poumon, râles muqueux nombreux, disséminés.

Testicules et prostate sains; pas d'albuminurie.

21 mai. Poids, 47k,800. Cathétérisme de l'œsophage facile (la sonde passe à la première tentative); pas de congestion de la face, pas de larmoiement, aucune régurgitation (demi-litre de lait, 25 grammes de poudre de viande, 2 œufs. Urée, 17g,65.

Bonne digestion.

22 mai. Poids, 47k,300. Poudre de viande, 50 grammes. Un seul repas. Un peu de diarrhée (mais n'avait pas été à la selle depuis quatre jours).

23 mai. Poids. 47 kilogrammes. Même régime.

24 mai. Poids, 47k,500. Deux repas : 1 litre de lait; 120 grammes de poudre de viande; 6 œufs; boit 2 litres de lait dans la journée. Pas de sueurs; mais insomnie; dyspnée toujours intense. Urée, 32g,15.

25 mai. Poids, 47k,100. Pas d'amélioration. Sueurs la nuit dernière. Les crachats ne diminuent pas.

26 mai. Poids, 47k,500. Trois repas : 1 litre et demi de lait; 6 œufs; 150 grammes de poudre de viande. A vomi la nuit dernière, et coliques intenses, sans diarrhée. Urée, 43g,5.

27 mai. Poids, 47k,600. Aucun accident aux trois repas d'hier. Mais toujours étouffement, insomnie, sueurs. Les crachats ont diminué (un demi-crachoir). Douleurs de gorge; affaiblissement persistant.

28 mai. Poids, 47k,100. 180 grammes de poudre de viande. Urée, 49g,179.

29 mai. Poids, 47k,900. 210 grammes de poudre de viande. En arrière et en dedans, en haut de la fosse sous-épineuse droite, le souffle caverneux est devenu amphorique, et dans la toux, on y entend quelques tintements métalliques; pas de bruit d'airain; pas de point de côté; la dyspnée n'a pas subi de recrudescence. Même état général; mais la diminution des crachats se maintient. Urée, 51g,196.

30 mai. Poids, 48k,100. Léger accident au repas de deux heures. Pen-

dant la journée, l'estomac reste chargé; à six heures, l'introduction de la sonde provoque le vomissement du repas précédent, non digéré. Lavage. Repas bien supporté.

31 mai. Poids, 48 kilogrammes.

1er juin. Poids, 47k,700. Pas de sueurs la nuit dernière. Urée, 52g,205.

2 juin. Poids, 48k,100.

3 juin. Poids, 48k,100. Amélioration, sauf pour le sommeil. La diminution des crachats persiste (un tiers de crachoir); toux moins fréquente; dyspnée toujours intense; les forces reviennent un peu; la digestion se fait bien. Dorénavant, le soir, une piqûre de morphine de 1 centigramme.

4 juin. Poids, 48k,100. La piqûre n'a produit aucun effet. Le soir, injection sous-cutanée de 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine.

5 juin. Insomnie. Poids, 48k,200. Le repas du matin est seul fait. Le malade refuse les deux autres à cause de la dyspnée. Le soir, 4 grammes de chloral.

6 juin. Insomnie. Poids, 47k,800. Le soir, pilule d'opium (10 centigrammes). Urée, 52g,45.

7 juin. Insomnie. Poids, 48k,100. Régime : 240 grammes de poudre de viande; pas d'œufs.

11 juin. Diarrhée intense depuis hier soir à huit heures; quinze selles jusqu'à ce matin neuf heures. Poids, 48k,600. Régime : 3 litres de lait. Urée, 26g,481.

12 juin. Poids, 48k,700. Diarrhée arrêtée. Poudre de viande, 150 grammes. Un peu de diarrhée (deux selles) dans la journée.

13 juin. Poids, 48k,500. Régime : 3 litres de lait. Urée, 59g,538.

Pendant toute la fin du mois de juin et les premiers jours de juillet, l'état reste le même. La diarrhée ne reparut plus depuis le 14 juin. Le poids arriva, le 18 juin, à 49k,500 et se maintint de 48k,700 à 49k,500. La poudre de viande fut prise à la dose de 150 à 180 grammes. Pas de troubles digestifs. Constipation durant toute la première semaine de juillet. Crachats diminués; toux persistante; dyspnée toujours aussi intense, et quelquefois elle faisait refuser la sonde au malade. Sueurs nocturnes irrégulières.

Le 11 juillet, poids, 49k,100. L'alimentation est cessée. Aggravation rapide des symptômes. Perte de poids.

17 juillet. Poids, 47 kilogrammes. Urée, 18g,915.

2 août. Poids, 45k,300. Urée, 19g,06.

Mort le 16 août.

Autopsie. — Les poumons sont l'un et l'autre très adhérents à leur sommet, au feuillet pariétal de la plèvre.

Le poumon *droit* est farci de tubercules dans le côté inférieur et moyen.

Une grande caverne occupe le côté supérieur en totalité, caverne dont la paroi est formée en grande partie par la plèvre épaissie.

Dans le poumon *gauche*, au sommet, se trouvent quelques cavernes de grandeur moyenne; dans le reste de l'organe, de nombreux tubercules avec congestion et pneumonie hypostatique à la base.

Quelques ganglions péri-bronchiques sont volumineux et caséeux.

La muqueuse du larynx et de la trachée enflammée n'offre pas d'ulcérations.

Le foie est gros et gras.

Les reins, petits et gras également.

De nombreuses ulcérations existent à la partie inférieure de l'intestin grêle.

Le cœur est petit, gras, sans lésions d'orifice.

Dans les formes aiguës de la maladie, on ne pourra évidemment rien faire contre cette affection, qui revêt alors un caractère véritablement infectieux. Entre ces cas extrêmes et la marche chronique ordinaire, il y a tous les intermédiaires, et on observe souvent des malades chez lesquels une fièvre vive et continue indique que les lésions sont en voie de progression incessante. Cette fièvre sera alors un écueil qui empêchera de réussir. Il faut la distinguer de la fièvre hectique, à peu près constante, qui disparaît par la suralimentation. Cette fièvre de résorption ne causera que peu d'obstacles; elle peut seulement entraver la digestion du repas du soir; nous n'avons jamais constaté le fait, quoique nos malades aient été alimentés le soir avant la cessation de la fièvre vespérale. Les observations de Pennel ne nous apprennent rien sur ce point, puisque dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, le repas du matin est seul fait à la sonde. Mais une malade de M. Desnos (1) présenta le type inverse (fièvre le matin) et ne put être alimentée que le soir. Peu importe, au surplus, puisqu'en peu de jours la fièvre hectique cesse. Il n'en est pas de même de l'autre variété, dans laquelle le mouvement fébrile marche de pair avec l'extension de lésion. Ici, la tuberculose reprend à un certain degré le caractère infectiex des formes aiguës. Aussi, les résultats sont-ils médiocres. Ils ne sont pas nuls cependant, sauf dans les cas extrêmes, dont M. Debove a observé un exemple, où l'on voit la température se maintenir pendant toute la journée entre 39 degrés et 40 degrés, tandis que de fréquentes hémoptysies se produisent.

(A suivre.)

(1) Desnos, *loc. cit.*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des loupes par les injections d'éther;

Par Marcel Lermoyez, interne à l'hôpital Saint-Louis.

Astley Cooper, voulant affirmer son peu de penchant à la guérison chirurgicale des loupes en les respectant d'une façon formelle, même sur la face, se hâtait cependant de détruire celles du cuir chevelu quand il les rencontrait chez la femme ; et il donnait pour raison que ces tumeurs sont presque fatalement irritées et enflammées par l'action du peigne et peuvent préluder à des accidents plus graves. Chez l'homme, les mêmes causes hygiéniques d'intervention peuvent être invoquées ; et peut-être encore davantage celles dont se plaignent quelques malades, quand une loupe placée sur les confins du cuir chevelu est froissée à tous moments par le bord du chapeau, qui se prête mal à la déformation de l'ovale crânien. Là est une source d'actions traumatiques qui triomphent bien vite du peu de tendances qu'a la tumeur à s'enflammer.

L'extirpation au bistouri et la destruction par les caustiques sont les deux principaux modes de traitement habituellement dirigés contre les loupes (et par loupes, nous entendons parler ici seulement des tumeurs sébacées ou tannes du cuir chevelu et de la face, éliminant de notre étude les lipômes, les kystes séreux ou les tumeurs épithéliomateuses qui peuvent se montrer en ces régions); or, ces traitements ont tous deux cet inconvénient : ou qu'ils sont lents et douloureux, ou qu'ils exposent le malade à des accidents que n'excuse pas la gravité du mal à guérir.

Le bistouri agit vite, laisse une cicatrice linéaire peu marquée, car au visage la réunion immédiate est fréquente. Mais les incisions du cuir chevelu et de la face sont si souvent suivies d'érysipèle, qu'on peut se reprocher, en agissant ainsi, d'avoir fait du traitement la plus grave complication de la maladie.

Les caustiques, qui résument presque toutes les médications dirigées contre les loupes, évitent généralement ce danger, mais (qu'on se serve de la pâte de Vienne, du chlorure de zinc, des acides concentrés, peu importe) leur emploi offre trois incon-

véniments graves : douleur violente, lenteur de guérison, cicatrices difformes. Il n'y a cependant pas à douter de l'efficacité de leur action : malheureusement, c'est un remède qu'on modère mal, et qui guérit brutalement.

De ces deux méthodes, chacune a donc de graves inconvénients : c'est cependant entre elles que doit choisir toute intervention active. Astley Cooper, ayant remarqué à la surface des loupes un point noir, orifice dilaté de la glande où la tumeur a pris naissance, pensa qu'en désobstruant cet orifice, on pourrait ensuite par des pressions expulser tout ou partie du contenu ; et qu'en répétant fréquemment cette manœuvre on parviendrait à guérir la loupe, ou tout au moins à l'empêcher de s'accroître. Mais il se persuada bien vite de l'inutilité de cette intervention ; la guérison est impossible tant que persiste la paroi du kyste, cette membrane conjonctive à cellules plates et à fibres parallèles que Cornil compare à la tunique interne des artères. Or, la destruction de cette membrane, bien plus que l'expression du contenu du kyste, constitue la guérison durable.

Le caustique réalise parfaitement cette destruction : et par son contact même, et surtout par l'inflammation éliminatrice qu'il développe. En réalité, c'est la suppuration qui détruit le kyste ; si bien qu'il suffit qu'en un seul point la membrane périphérique soit atteinte pour que sa destruction totale se produise comme d'elle-même. Il devient dès lors inutile que le caustique agisse sur de grandes surfaces, et ce détail est fort important à considérer, car s'il est difficile de modérer la violence d'action de l'agent médicamenteux, rien n'est plus simple que de limiter sa surface d'attaque. Parmi les divers procédés employés dans ce cas particulier, on peut rappeler la méthode ingénieuse qui consiste à se servir d'un cure-dent : celui-ci est coupé perpendiculairement à son axe, de façon à présenter un orifice circulaire, et rempli d'un petit boyau de pâte de Vienne. On applique alors sur la loupe la section transversale, et avec une petite tige de bois ou un stylet, on pousse le boyau caustique en contact avec la peau ; l'eschare produite est alors exactement limitée à la circonférence du cure-dent employé (Professeur Panas).

M. le professeur Le Fort (1) a imaginé un procédé encore plus simple, permettant au malade de vaquer à ses occupations sans

(1) Lecoq, Thèse de doctorat, 1877, Paris.

crainte d'accidents, tout le temps que dure le traitement. Ce mode d'intervention a été décrit dans la thèse d'un de ses élèves, M. Lecoq, dont nous reproduisons ici quelques conclusions :

Une petite tige de bois pointue est trempée par son extrémité effilée dans l'acide nitrique monohydraté, puis promenée sur la tumeur de façon à produire une cautérisation linéaire. Cela fait, le chirurgien charge à nouveau la tige de bois, et, cherchant sur l'eschare quelque orifice dilaté qui ne manque pas de se rencontrer à la surface de la loupe, il y enfonce la tige de bois jusqu'au centre, où il la laisse séjourner une demi-minute, puis il la retire. Tout cela se passe sans que le patient éprouve autre chose qu'une légère douleur ; rien ne s'écoule du kyste. Ce n'est qu'au bout de quinze jours que l'eschare se détache des parties voisines : le chirurgien malaxe alors la tumeur, puis, saisissant l'eschare avec une pince, il entraîne avec elle le kyste tout entier sous forme d'une boule blanchâtre.

Ce procédé marque un grand progrès sur les précédents, en ce qu'il modère l'irritation curative, et qu'il restreint autant que possible la perte de substance nécessaire à l'élimination du kyste.

Un peu plus tard, Gornard-Chantereau (1) préconisait le traitement des kystes en général par les injections interstitielles de chlorure de zinc, et il insistait alors sur ce fait que la guérison a lieu sans qu'il y ait eu d'autre traumatisme que celui de la piqûre de l'aiguille de la seringue de Pravaz, ajoutant que jamais le caustique ne produit d'eschare dans ces conditions. Cette absence presque absolue de traumatisme dans l'intervention chirurgicale avait déjà tenté bien des médecins : Heine (2), qui, à l'exemple de Thiersch, Nussbaum, Lücke, injectait dans les tumeurs une solution étendue d'acide chlorhydrique pour en amener la résolution ; Wælker (3), qui traitait les tumeurs ganglionnaires du cou par des injections d'acide acétique, etc. Or, sauf dans les expériences de Beckel, qui injectait dans les kystes sébacés le contenu d'une seringue de Pravaz d'une solution de tartre stibié au trentième, personne n'avait songé à appliquer ce traitement aux loupes : et pourtant le rapprochement s'imposait entre cette affection essentiellement bénigne et cette

(1) Gornard-Chantereau, Thèse de Paris, 1879.

(2) *Arch. für Klinisch. Cliniq.*, vol. XV.

(3) *Union médicale*, 1879.

opération dont une simple piqûre constitue le principal temps. M. Vidal imagina alors de guérir les loupes en y injectant de l'éther.

Les cas de guérison déjà observés par ce procédé sont nombreux : nous nous contentons de rapporter ici une seule observation qui a trait à une énorme loupe du cuir chevelu, pour affirmer le succès de cette méthode, même dans les cas où le volume de la tumeur semble réclamer une réelle opération.

L'éther agit ici à la façon des caustiques, mais d'une manière bien plus douce, en enflammant le contenu du kyste et amenant la suppuration de la poche ; peut-être a-t-il aussi une action dissolvante spéciale, ou tout au moins s'insinue-t-il aisément dans les différentes couches de la tanne : car, outre les cellules épidermiques qui en forment la majeure partie, le contenu de la loupe renferme des matières grasses et des cristaux de cholestérine fort solubles dans l'éther.

Il est intéressant de remarquer que l'éther se comporte ici tout autrement qu'il ne le fait dans une injection sous-cutanée pratiquée, par exemple, à la cuisse, dans le but de stimuler l'organisme ; cela tient peut-être à l'absence de nerfs et de lymphatiques dans la tumeur. Il est certain toutefois que l'injection d'éther, ordinairement si douloureuse, qu'elle peut aider à la révulsion sur un sujet en état de torpeur (1), ne provoque ici aucune sensation véritablement pénible ; et que le malade n'éprouve d'autre douleur qu'une tension exagérée de la poche, quand l'injection est poussée trop brusquement. Et surtout, on n'observe à sa suite aucun phénomène d'éréthisme général, ni élévation de la température, ni augmentation de la sécrétion salivaire (2), ni accélération de la respiration ainsi que le produit toute injection semblable faite en un autre point du corps. L'éther localise donc son action à la partie malade, et ne se diffuse pas dans l'organisme ; pas plus, du reste, que les injections de Beckel au tartre stibié n'amenaient les vomissements.

L'éther employé doit être le plus pur possible : celui que le commerce livre à 65 degrés est très bon ; la principale des impuretés qu'il renferme d'ordinaire est de l'alcool que la distillation

(1) Luton, *Union médicale du Nord-Est*, 1877.
(2) M[lle] Oconnkoff, Thèse de doctorat, Paris, 1877.

a entraîné, et qui pourrait avoir l'inconvénient d'atténuer l'effet de l'injection.

On se sert pour l'injecter d'une seringue de Pravaz ordinaire; il n'est à cet égard aucune des précautions à prendre que commande l'emploi des solutions caustiques, l'éther n'ayant pas d'action corrosive : il n'altère pas les garnitures métalliques et ne produit aucun dépôt qui puisse obstruer les aiguilles; c'est là un avantage réel dans la pratique de tous les jours, car de ces détails, vulgaires en apparence, il en est qui ont pu gravement entraver l'application de procédés thérapeutiques utiles.

Il importe surtout de déterminer d'une façon exacte le nombre d'injections que réclame la cure d'une loupe, et la quantité d'éther que la seringue doit introduire. M. Vidal a observé que dans les petites loupes de la face ou du front, dont le volume ne dépasse guère celui d'une noisette, on ne doit pas injecter plus de 5 à 6 gouttes d'éther à la fois, si l'on ne veut produire une pression de la poche qui est pénible, et qui, dès que l'aiguille est retirée, chasse par l'orifice de la piqûre une partie du liquide introduit. Dans la grosse loupe du cuir chevelu, dont nous rapportons l'observation, les injections furent faites de 10 gouttes, et plusieurs fois il nous fut donné d'observer qu'une partie de l'éther refluait chassée par l'inextensibilité relative de la poche du kyste.

Le nombre des injections à faire dans chaque cas est encore plus variable : en règle, on peut admettre qu'il faut s'arrêter dès que la poche suppure. Si les injections sont faites, par exemple, tous les deux jours, en deux ou trois injections de 5 gouttes une petite loupe du front sera ramollie et suppurera. Dans les grosses loupes du cuir chevelu, il faudra presque six à huit injections de 10 gouttes pour déterminer l'inflammation de la masse. Le nombre des injections importe donc plus à la guérison que la quantité d'éther à introduire chaque fois. Voici ce que l'expérience a montré : en moyenne, une loupe du volume d'une noisette demande deux à trois injections de 5 gouttes; si elle atteint le volume d'une noix, les injections se feront de 10 gouttes, et seront répétées quatre ou cinq fois. Du reste, à cet égard, la ligne de conduite est absolument subordonnée à la marche des faits.

L'injection se pratique avec la plus grande simplicité. On fait saillir la tumeur de la main gauche, de façon à bien mettre en

évidence les orifices glandulaires qui la couvrent, et, choisissant le trou le plus dilaté, qui se montre, souvent, recouvert d'une croutelle grasse (point noir de la loupe dont parle Astley Cooper), on y enfonce l'aiguille perpendiculairement. On a soin alors, avant de pousser le piston, d'imprimer à l'aiguille un mouvement de va-et-vient dans l'intérieur de la poche, ce qui prouve d'abord qu'on a bien pénétré dans la cavité, et ce qui en outre a l'avantage de dissocier la matière sébacée et de la préparer à recevoir l'éther dans toutes ses parties ; et enfin, dans ce mouvement, la pointe de l'aiguille gratte la paroi kystique et la dilacère en quelques points, favorisant ainsi d'une façon incontestable son élimination ultérieure.

Ces précautions prises, on injecte l'éther lentement, goutte à goutte ; la tumeur se gonfle visiblement à mesure que le liquide y pénètre ; puis, dès qu'on a retiré la seringue, on applique sur l'orifice l'index gauche, de façon à s'opposer dans les premières secondes à la sortie de l'agent médicamenteux.

Les injections suivantes seront faites de la même manière et par le même orifice. On les arrête dès qu'on voit la tumeur, qui dans les premiers jours n'avait subi aucune modification, grossir, devenir lisse et rouge et donner au malade une légère sensation pénible de battements ou de lourdeur, qui cependant n'arrive jamais jusqu'à produire de la céphalalgie. On perce alors la base de la tumeur, et par l'orifice de la piqûre sort un jet de pus et de liquide séreux ; puis la matière du kyste s'élimine sous la forme d'une masse vermicellée, blanchâtre, mêlée de lambeaux qui sont les détritus de la poche. C'est du sixième au huitième jour que s'élimine ainsi le kyste pour les tumeurs de volume moyen.

Dans les jours qui suivent, le kyste suppure ; par l'orifice de la piqûre s'écoule le pus mêlé à quelques restes de membrane. Peu à peu, la peau se rétracte autour de la tumeur qui diminue. Celle-ci bientôt n'est plus représentée que par un noyau d'infiltration conjonctive, et lorsque la dernière goutte de pus est sortie, suivant de près l'expulsion du dernier fragment de paroi, il ne reste plus de la loupe qu'un petit noyau induré lenticulaire que la peau recouvre saine, et sans aucune trace visible de l'orifice par où s'est éliminée la masse de la tumeur ; et cela se passe généralement du quinzième au vingtième jour.

L'observation qui suit montre la marche du traitement et

l'évolution vers la guérison, pour une loupe du cuir chevelu si grave, que M. Vidal avait pu un instant hésiter à lui appliquer le traitement qui lui avait donné jusque-là de si beaux résultats.

H..., trente-huit ans, entre, le 8 février 1883, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le docteur Vidal (35, salle Devergie) pour une éruption parasitaire exaspérée par des habitudes alcooliques. Il porte en outre au niveau de la bosse occipitale gauche une énorme loupe, du volume d'un gros œuf de poule, sphérique, fort saillante. Cette tumeur est déjà si ancienne (cinq ans), qu'à sa surface il y a atrophie des follicules pileux et alopécie complète. Le malade est un ancien fédéré de la Commune, qui a passé dix ans à la Nouvelle-Calédonie, et qui par son aspect et par son éruption montre le peu de cas qu'il fait de l'apparence extérieure de sa personne. Il est cependant le premier à réclamer l'extirpation de sa loupe, qui l'empêche de porter un chapeau ou une casquette, et qui pendant la nuit rend impossible le décubitus dorsal ou latéral gauche. C'est une véritable infirmité qui le tourmente nuit et jour, et dont il veut se débarrasser par n'importe quelle opération.

23 février. — M. Vidal pratique par deux orifices distincts et à quelques minutes d'intervalle deux injections d'éther, de 10 gouttes chacune, en ayant soin chaque fois de dilacérer légèrement la masse kystique avec l'aiguille remuée en tous sens. La première injection n'est pas sentie, la deuxième produit une sensation de tiraillements, et ressort en partie dès que l'aiguille est enlevée.

Dans la journée le malade n'éprouve aucune sensation locale ni aucun phénomène de chaleur ou d'excitation générale.

Le lendemain — 24 février — une troisième injection de 10 gouttes d'éther est faite, à peu près au point où fut pratiquée la première injection faite hier, car l'orifice n'en est pas visible.

Quatrième injection de 10 gouttes d'éther le 25 février. — Le lendemain, le malade accuse un peu de chaleur et de lourdeur au niveau de la loupe; celle-ci en effet a grossi, la peau se vascularise légèrement à sa surface et se tend ; à la palpation, on sent que la tumeur s'est considérablement ramollie depuis trois jours et que la fluctuation y est même perceptible. Il n'y a cependant sur la peau de la partie malade aucun orifice visible, ni aucun point saillant.

27 février. — Sans qu'aucune douleur locale se soit manifestée, il s'est formé à la partie la plus saillante de la loupe un petit point noir escharotique, la tumeur est absolument molle, et ne semble plus contenir que du liquide. Au niveau de la petite eschare est pratiquée une cinquième injection de 10 gouttes.

28 février. — Sixième injection. L'aiguille, introduite par l'orifice punctiforme, ne sent plus aucune résistance ; et quand on la retire, il s'écoule de l'éther mêlé à de la sérosité.

3 mars. — Le kyste, sous l'influence d'une pression exercée sur ses côtés, se vide complètement par l'orifice des piqûres; il sort d'abord du pus, puis une matière vermicellée, blanchâtre, infecte, qui s'effile peu à peu par le petit trou dont le diamètre présente à peine un millimètre. Quand le kyste est vidé, M. Vidal, par l'orifice préexistant, introduit une petite curette et gratte légèrement la face interne de la poche; puis il y pousse une injection d'alcool, pour déterminer la suppuration. Pendant tout ce temps le malade déclare n'éprouver aucune douleur sérieuse.

9 mars. — Le kyste suppure et se vide peu à peu par le petit orifice, qui se maintient ouvert sous un simple pansement phéniqué. Ses dimensions se sont déjà considérablement réduites, il n'a plus que le volume d'un œuf de pigeon. Pendant les pansements, il sort par la pression un pus mélangé de lambeaux d'une membrane molle et gangrenée; ce sont les parois du kyste qui peu à peu s'éliminent.

11 mars. — L'élimination des parois du kyste continue, la peau se fronce, se ratatine en s'épaississant. Du reste, la loupe s'est abaissée au niveau des téguments voisins; ce n'est plus qu'un petit abcès qui suppure par un orifice fistuleux.

19 mars. — La suppuration se tarit. On ne sent plus qu'un noyau de tissu conjonctif épaissi, du volume d'une amande, et qui n'est aucunement douloureux.

30 mars. — La loupe ne suppure plus. L'orifice par où est sorti tout son contenu est maintenant à peu près impossible à retrouver. Le petit noyau inflammatoire qu'a laissé la suppuration est parfaitement dissimulé sous les cheveux; le malade ne souffre aucunement, et éprouve une réelle satisfaction à pouvoir se coucher indifféremment sur ses deux côtés. En somme, la guérison est complète depuis plusieurs jours.

Ainsi, cette observation rapporte l'histoire d'un homme débilité et alcoolique, chez qui M. Vidal, avec dix injections d'éther, a amené en un mois la disparition complète d'une loupe du cuir chevelu datant de cinq ans. Pendant toute la durée du traitement le malade n'éprouva aucune souffrance; il ne prit aucune précaution, s'exposa au froid souvent sans pansement préservatif et séjourna dans la salle, où il y avait alors quatre hommes atteints d'érysipèle. Malgré cela, aucune complication inflammatoire n'entrava la marche de la guérison, et actuellement que toute la région est nivelée, il n'existe même pas de point cicatriciel qui indique l'emplacement de la tumeur passée.

REVUE MENSUELLE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté.

Traitement de l'uréthrite chronique et de la cystite d'origine blennorrhagique. — Alimentation des enfants après la trachéotomie. — Appareil d'Hennequin pour le traitement des fractures du fémur. — Extirpation de la vésicule biliaire. — Traitement du chancre phagédénique par l'acide pyrogallique. — Ablation des tumeur de la vessie.

Traitement de l'uréthrite chronique et de la cystite d'origine blennorrhagique. — M. le professeur Guyon, dans ses leçons sur l'uréthrite chronique, insiste surtout sur le rôle de la médication générale et sur son importance, suivant les diathèses qui donnent naissance ou entretiennent les écoulements. Il recommande l'huile de foie de morue créosotée, l'arsenic, l'iodure de fer, les sulfureux à l'extérieur et à l'intérieur, les balsamiques, les douches, etc.

Le traitement local a aussi une grande valeur, et consiste principalement dans les injections, les instillations, les cautérisations et le cathétérisme.

Si l'injection est le procédé le plus usité, elle reste le plus souvent insuffisante, faute d'un emploi judicieux. Son action est irrégulière, car, d'une part, les liquides employés sont trop ou trop peu actifs, et restent alors sans effets ou dépassent le but; d'autre part, le liquide n'arrive que bien rarement au cul-de-sac bulbaire, point précis où s'est localisée l'affection.

L'instillation présente plus de garantie pour porter le liquide curatif sur la partie malade. Elle se fait avec un explorateur en gomme, creux et percé d'un orifice très fin au sommet de son olive. A l'autre extrémité, on ajuste une seringue semblable à celle de Pravaz, mais un peu plus grande et permettant de compter les gouttes. On introduit donc la sonde jusqu'au point où l'on sent une résistance; on la retire (la sonde) un peu en arrière et l'on injecte 5 ou 6 gouttes de la solution. Après quelques minutes d'attente, on enfonce plus profondément, et quand on est arrivé vers l'extrémité postérieure de l'urèthre, on injecte de 20 à 25 gouttes (de liquide). S'il en pénètre quelque peu dans la vessie, l'urine (arrête) neutralise aussitôt l'action trop astringente du liquide, ou même le décompose instantanément, s'il s'agit du nitrate d'argent, que M. Guyon emploie le plus souvent en solution variant du vingtième au cinquantième, il se sert aussi du sulfate de cuivre du dixième au trentième.

Les rétrécissements seraient, à cette période de l'uréthrite chronique, extrêmement rares; et il faut user du cathétérisme avec prudence, pour ne pas amener chez les sujets prédisposés des cystites, des orchites, etc.

On n'emploiera donc le cathétérisme que dans les cas rebelles,

et encore avec les plus grandes précautions, tous les deux jours au plus et en évitant tout effort. Les bougies métalliques donnent de bons résultats, si on agit graduellement. Quant à celles qui sont dites *médicamenteuses*, elles semblent sans utilité.

Lorsque à la suite d'une blennorrhagie chronique, ou d'une injection poussée avec trop de violence, il se déclare une cystite, l'inflammation provoquée par la présence du pus ou du liquide astringent est toujours très violente. Elle s'accompagne même, plus souvent que les autres formes, d'hémorrhagies avec mixtions fréquentes, et de douleurs considérables. Le sang n'apparaît que dans la dernière partie de la mixtion.

Les instillations de nitrate d'argent dans la vessie, en solution au centième ou au cinquantième (10 à 15 gouttes), arrêtent l'hémorrhagie et soulagent les malades très rapidement. L'effet thérapeutique de l'injection se produit aussi bien dans les cas anciens que dans ceux qui sont récents; on doit la renouveler tous les jours; et M. Guyon a vu au bout de cinq à six instillations guérir un malade qui, malgré un traitement bien dirigé, conservait depuis trois mois une cystite hémorrhagique douloureuse.

La cystite chronique ou subaiguë, survenant longtemps après les premiers accidents de la blennorrhagie, serait, d'après M. Guyon, très fréquente, sa persistance et ses récidives peuvent quelquefois la faire confondre avec une tuberculose vésicale, et rendre le diagnostic très difficile.

Le traitement serait encore le même que dans la cystite aiguë.

Alimentation des enfants après la trachéotomie. — M. de Saint-Germain, dans un article fort intéressant paru dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, nous enseigne la façon dont il assure la nutrition des enfants qui ont subi l'opération de la trachéotomie.

Les enfants, en effet, refusent le plus souvent de prendre des aliments et sont ainsi privés du seul moyen qui pourrait remonter leurs forces et leur permettre de lutter contre les causes d'affaiblissement produites par la maladie terrible qui a nécessité l'intervention du chirurgien, c'est-à-dire la diphthérie.

Ce défaut d'alimentation a plusieurs causes différentes qu'il est bon de savoir reconnaître. Une des premières est la mauvaise volonté de l'enfant, gâté, mal élevé, indocile, qui par sentiment, et pour éviter toute souffrance, même la plus minime, refuse avec obstination toute nourriture.

Plusieurs autres ne peuvent plus avaler ou n'avalent qu'avec une très grande difficulté ou d'affreuses douleurs. Chez ces derniers, la gêne de la déglutition vient des eschares souvent très étendues et très profondes, qui ont été produites par les cautérisations pharyngées, si malheureusement employées par un grand nombre de médecins.

Quelques autres, surtout dans une période déjà avancée de la maladie, ont une paralysie complète du voile du palais, laquelle

rend la déglutition impossible, car tous les aliments liquides, les seuls que l'enfant puisse ingérer, sont rejetés par les fosses nasales.

M. de Saint-Germain a employé dans tous les cas le procédé qui a été récemment recommandé et usité à la suite des opérations chirurgicales étendues ou profondes sur la bouche ou sur la langue, opérations qui laissent après elles pendant quelques jours une gêne de la déglutition capable d'entraîner la mort du malade, rien que par l'inanition progressive.

Une sonde de caoutchouc rouge de calibre moyen est introduite par une des narines, jusque dans l'œsophage et même dans l'estomac.

Par ce conduit artificiel, qui est très bien supporté, il est facile d'injecter des aliments liquides en quantité suffisante. Le lait, le bouillon, le vin, etc., constituent les substances ordinairement employées en pareil cas.

Essayé pour la première fois à l'hôpital des Enfants pour un cas de paralysie du voile du palais rendant la déglutition impossible, ce procédé a été mis en usage dans ce même hôpital un grand nombre de fois et a donné des résultats remarquables. Cette opération est facile à pratiquer pour toute personne non craintive, elle n'expose à aucune fausse route et à aucun danger, et la canule, occupant la trachée, empêche toute introduction de la sonde et des aliments par cette voie.

Appareil de Hennequin pour les fractures du fémur. — Il est toujours bon de rappeler au souvenir du chirurgien les détails d'un appareil qui peut rendre autant de services que celui qui a été proposé par M. le docteur Hennequin pour le traitement des fractures du fémur.

Cet appareil, dont presque toutes les parties sont à la portée des praticiens les plus éloignés des villes, est remarquable par sa simplicité autant que par les résultats remarquables qu'il donne.

Il assure non seulement la coaptation des fragments, mais aussi leurs rapports réciproques suivant la longueur, ce qui empêche la tendance aux raccourcissements. Il est très bien supporté par les malades, qui peuvent, malgré les lacs extenseurs et contre-extenseurs, se déplacer dans une certaine limite et éviter ainsi les inconvénients d'une position désagréable trop longtemps prolongée.

L'*extension* est obtenue au moyen d'un lacs qui n'est autre qu'une serviette pliée en cravate et qui est disposée autour de l'extrémité inférieure de la cuisse et de la région du genou de la façon suivante : elle est d'abord posée à plat au-dessus de la rotule par son milieu. Les deux chefs sont ramenés en arrière et embrassent la partie postérieure et supérieure des condyles fémoraux. Ils sont alors entre-croisés au niveau de la partie supérieure du creux poplité et enfin ramenés en avant un peu au-

dessous de l'insertion tibiale du ligament rotulien, au niveau du tubercule du jambier antérieur.

La serviette ainsi disposée forme un huit de chiffre.

Lorsque les deux extrémités sont nouées ensemble et qu'une corde solide, attachée au niveau du nœud ainsi constitué, est soumise à une traction horizontale, la jambe forme, par rapport à la cuisse, un angle de 100 degrés.

Pour obtenir la traction, la corde précédemment indiquée s'enroule autour d'une poulie, laquelle est fixée à l'extrémité d'un morceau de bois solide attaché horizontalement au pied du lit et le dépassant transversalement, du côté correspondant à la jambe malade, de $1^{m},50$ environ.

Par cette disposition, la jambe et une partie de la cuisse sortent un peu en dehors du lit ; aussi doit-on mettre un tabouret muni d'un coussin sous le pied pendant. Ce tabouret ne doit qu'à peine supporter le pied.

Le pied et la jambe ont été préalablement garnis de ouate maintenue par un bandage roulé, afin d'éviter le gonflement.

La *contre-extension* est obtenue d'une façon très simple en prenant un point d'appui sur le bassin. Il suffit pour cela de prendre un drap plié en cravate et de le disposer de la façon suivante :

Le centre de cette cravate est posé à plat sur le bas-ventre dans le voisinage des épines iliaques antérieures. Chacun des chefs est ramené en arrière dans le pli fessier, remonte en dedans dans le pli génito-crural, et de là au-devant de l'épine iliaque correspondante. A partir de ce point, les deux chefs remontent obliquement en haut et en dehors dans la direction de l'aisselle, passent sous l'épaule et sont attachés aux montants du lit.

Pour assurer la *coaptation*, et aussi pour permettre une certaine mobilité de la jambe malade, M. Hennequin fait intervenir une petite gouttière, moins longue que la cuisse, assez profonde pour la recevoir, largement et minutieusement matelassée (cette gouttière est fabriquée avec du fil de fer en treillis, ou même avec une simple plaque de tôle).

Aux quatre coins de cette gouttière sont disposées des cordelettes qui sont réunies en un seul chef. Celui-ci va s'enrouler au ciel du lit sur une petite poulie.

Grâce à cette combinaison, le malade peut en tirer sur l'extrémité de la corde qui commande la gouttière, élever légèrement le membre malade, et permettre ainsi les déplacements utiles.

Extirpation de la vésicule biliaire. — Parmi les hardiesses chirurgicales qui ont été signalées dans ces derniers temps, nous trouvons des cas fort curieux d'extirpation de la vésicule biliaire par Langenbuch (XIIe congrès des chirurgiens allemands, 1883).

Ces opérations ont été nécessitées par la présence de calculs nombreux occupant la vésicule biliaire et provoquant une irritation chronique qui mettait les jours du malade en danger.

Dans une première opération, il eut un succès assez complet.

Dans la seconde, malgré le diagnostic probable de calculs siégeant dans la vésicule, on ne trouva pendant l'opération aucune trace de ces derniers, mais les parois de la poche biliaire étaient épaissies et enflammées chroniquement,

L'opération réussit, et la guérison fut rapide. Les douleurs disparurent. Le malade mourut quelque temps après d'une affection cérébrale spéciale.

La troisième opération, celle qui fut rapportée cette année au congrès des chirurgiens, fut pratiquée par Langenbuch sur une femme de trente-quatre ans. Le résumé de cette observation est emprunté à la *Revue des Sciences médicales*, t. XXII, p. 700.

Depuis un an à peine, elle offrait des symptômes de cholélithiase, coliques violentes et périodiques au début, qui, au bout de quelques mois, se sont transformées en douleurs sourdes et continuelles. La région de la vésicule était douloureuse à la pression et la malade elle-même y découvrit un jour une tumeur dure, saillante et douloureuse au toucher. Les douleurs provoquées par la tumeur empêchaient la malade de se pencher et de se livrer à un travail quelconque. Or, elle était ouvrière et ne pouvait se soumettre à un traitement long et coûteux ; l'opération était indiquée.

La vésicule fut mise à nu ; elle adhérait lâchement par suite de l'inflammation aux parties voisines et était en partie devenue fibreuse. Langenbuch, du reste, présente la pièce anatomique, qui montre les parois de la vésicule très épaissies et rétractées en forme de sablier autour de deux calculs du volume de deux petites châtaignes. Les calculs sont adhérents à la paroi et doivent être très anciens.

Il est vraisemblable que l'affection calculeuse existait déjà depuis plusieurs années, mais que les symptômes cliniques ne devinrent apparents que lorsque la vésicule prit part à la maladie et n'eut plus assez d'énergie pour évacuer régulièrement et silencieusement les petits calculs. Ceux-ci étaient encore de petit volume, mais la vésicule était profondément dégénérée ; il s'agissait évidemment de concrétions qui s'étaient fixées d'abord à la paroi, puis s'étaient accrues, car elles ne présentaient pas de facettes. La marche de la guérison fut normale ; la malade est redevenue bien portante et florissante de santé.

Langenbuch conseille, pour mener à bonne fin cette opération, de commencer par détacher la vésicule, puis de lier le canal cholédoque.

Traitement du chancre phagédénique par l'acide pyrogallique. — M. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a appelé l'attention de l'Académie de médecine sur le traitement du chancre phagédénique tel qu'il l'avait institué depuis plusieurs années. Les formules dont il se sert ordinairement sont les suivantes :

Acide pyrogallique	20	grammes.
Vaseline ou axonge	80	—

J'ai employé un autre mélange, qui m'a donné, sur les malades que j'ai soignées à l'hôpital de Loureine, de très bons résultats :

Acide pyrogallique	40	grammes.
Vaseline	120	—
Amidon	40	—

Pour les plaies anfractueuses, avec prolongements multiples, il est bon de se servir de la poudre ainsi composée :

Acide pyrogallique	20	grammes.
Poudre d'amidon	80	—

Cette poudre peut être insufflée dans tous les points au moyen d'un petit soufflet, analogue à celui qui sert pour la poudre insecticide.

Les pansements doivent être renouvelés deux fois par jour.

Il faut avoir soin de ne se servir que de préparations fraîches ou qui ont été maintenues dans des flacons bien bouchés et empêcher l'humidité d'altérer l'acide.

Ablation des tumeurs de la vessie.— Le docteur H. Thompson a présenté, devant la Société royale de chirurgie, cinq malades auxquels il a enlevé des tumeurs vésicales de natures diverses. Il a déjà pratiqué douze opérations semblables.

D'après l'analyse des observations publiées, on trouve que sept malades sont guéris, mais cinq sont morts à la suite de l'opération. Les symptômes éprouvés par les malades ont varié dans de grandes limites ; ainsi, dans les tumeurs malignes, la miction a été simplement douloureuse au début ; dans celles qui sont bénignes, l'hématurie a été un des premiers symptômes, la douleur n'ayant apparu que quelque temps après. Plusieurs fois, la présence de villosités dans l'urine a pu éclairer ou confirmer le diagnostic ; ces villosités, examinées au microscope, ayant permis d'affirmer la nature de la maladie. D'autres fois, il y avait coïncidence de calculs avec les papillomes.

Thompson croit que l'ablation de ces tumeurs papillaires est absolument nécessaire, sans cela les malades sont voués à une mort certaine par le fait des hémorrhagies successives. Lorsqu'elles sont enlevées, ces tumeurs ne récidivent pas toujours, aussi le nom de *cancer de la vessie*, qui sert ordinairement à les désigner, n'est pas absolument juste. Il n'est pas nécessaire d'enlever leur pédicule et de détruire leur implantation, ce qui pourrait être dangereux ; la rétraction de la partie qui reste adhérente à la vessie suffit pour empêcher la récidive.

Cependant, comme il est nécessaire d'enlever le plus possible, sans attaquer la paroi vésicale, le mieux est de gratter avec

l'ongle, ou au moyen d'une curette, pour détruire suffisamment la tumeur.

L'opération, facile à mener à bonne fin, se fait au moyen d'une incision assez large et elle ne semble pas dangereuse.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par A. Auvard, interne à la Maternité de Paris.

1° De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines (L.-H. Petit). — 2° A propos du forceps (A.-R. Simpson). — 3° De l'hémorrhagie par rupture spontanée des vaisseaux du cordon dans le cas d'insertion vélamenteuse (G. Rivet).

1° De l'anus contre nature iléo-vaginal et des fistules intestino-utérines, par L.-H. Petit. (*Annales de gynécologie*, déc. 1882; 1, 2, 4, 5, 6, 7, 1883). — A la suite d'une rupture de l'utérus ou du vagin, d'un phlegmon du petit bassin, d'un kyste fœtal, ou enfin d'une néoplastie cancéreuse il arrive que la cavité intestinale peut être mise directement en rapport avec l'intérieur de l'utérus ou du vagin. La communication de ces organes avec le rectum est très bien connue et décrite dans les ouvrages classiques ; il en est tout autrement quand il s'agit du côlon ou du petit intestin, et c'est une excellente idée qu'a eue le docteur L.-H. Petit de réunir les différentes observations publiées sur ce sujet et d'en composer une intéressante monographie.

L'affection peut se présenter sous deux aspects différents : dans le premier cas, le tube intestinal est perméable dans tout son parcours, il n'y a qu'une simple communication latérale avec une cavité voisine, il s'agit d'une simple fistule. Dans le second cas, la nouvelle voie pathologique ouverte à l'intestin devient la seule porte de sortie des matières fécales, la portion sous-jacente de l'intestin est physiologiquement annihilée ; ce n'est plus alors une simple fistule, mais un véritable anus contre nature.

Les symptômes sont différents dans les deux variétés. Pour les fistules, phénomènes d'irritation intestinale, issue des matières fécales par le vagin, mais, en même temps continuation des selles par la voie normale ; pour les anus, phénomènes d'étranglement interne, puis issue des matières fécales en totalité par le vagin.

Les différences se continuent dans la marche, la terminaison,

le pronostic et le traitement. Les fistules se rétrécissent peu à peu, spontanément; alors les matières s'écoulent de moins en moins par le vagin et de plus en plus par l'anus normal, et la guérison se fait, dans la plupart des cas, d'elle-même ou à la suite d'un traitement consistant en soins de propreté, injections vaginales et rectales, et quelques cautérisations. Les anus, au contraire, n'ont que peu de tendance à la guérison spontanée, et même après les traitements les plus variés et les mieux suivis, les opérations les plus habilement faites, on n'a pu obtenir, dans quelques cas, le rétablissement du cours des matières par la voie normale.

Le pronostic est grave, en ce sens que les affections qui déterminent des communications accidentelles de l'intestin avec le vagin ou l'utérus entraînent souvent la mort par elles-mêmes; mais, les fistules une fois établies et les accidents primitifs calmés, l'état général s'améliore rapidement, et l'affection secondaire, quoique fort gênante, n'est cependant pas incompatible avec la vie.

Le traitement des fistules simples consiste en soins de propreté, injections, tamponnement du vagin, cautérisation de l'orifice avec les agents actuels ou potentiels. On pourrait ajouter, pour les fistules vaginales, la suture après avivement.

Dans le traitement des anus vaginaux, plusieurs cas sont à considérer. La fermeture de l'orifice n'est possible que s'il n'y a pas de prolapsus intestinal, ni d'éperon, et si le bout inférieur de l'intestin est perméable. Ce sont autant de conditions spéciales à remplir.

En cas de prolapsus, en faire la section, et attendre, pour tenter la fermeture, que les abords de l'anus accidentel se soient assez rapprochés de l'état normal pour assurer le libre cours des matières après l'occlusion de cet orifice.

En cas d'éperon, il faut en faire la section avec l'entérotome.

En cas d'oblitération du bout inférieur, on doit d'abord créer une large communication entre le bout supérieur de l'intestin et la cavité rectale.

Lorsque ces conditions sont remplies, alors seulement on procède à la suture de l'orifice anormal après avivement de ses bords.

On a tenté une fois sans succès, à titre de moyen palliatif, l'occlusion de la vulve par l'avivement et la suture.

On a encore proposé de faire la gastrotomie, d'aller à la recherche des deux tronçons de l'intestin, de les détacher de leurs adhérences au vagin, puis de les réunir bout à bout; enfin, de remettre dans l'abdomen l'anse reconstituée et de fermer la plaie pariétale. Ce moyen n'a pas encore été mis en exécution.

Lorsqu'il existe une fistule vésico-vaginale en même temps qu'une fistule fécale, il paraît avantageux d'opérer les deux dans la même séance.

Les communications accidentelles de l'intestin grêle avec l'utérus ou le vagin, d'origine cancéreuse, ont une tendance à s'agrandir, par suite des progrès de l'affection primitive. Elles surviennent le plus souvent à une période avancée de la maladie, annoncent, par conséquent, la mort à courte échéance, et on ne peut leur opposer qu'un traitement palliatif.

2° **A propos du forceps**, par A.-R. Simpson. (*Edinburgh Medical Journal*, octobre 1883.) — C'est toujours avec intérêt que nous suivons les différentes communications et discussions qui ont lieu dans les sociétés étrangères sur le forceps Tarnier, dont l'usage se répand de plus en plus. A cet égard, la séance de la Société obstétricale d'Edimbourg, du 11 juillet 1883, peut être comptée parmi l'une des meilleures journées pour le nouveau forceps français.

Le professeur Simpson, qui a transformé le forceps anglais d'après les principes énoncés par Tarnier, a dans un intéressant discours montré que les diverses critiques adressées à ce nouvel instrument trouvaient de moins en moins d'écho parmi les accoucheurs. Il réfute les assertions d'Albert Smith, qui dans une communication faite à la Société gynécologique américaine prétendait que Tarnier n'avait fait que ressusciter l'invention déjà oubliée du professeur Hermann (de Berne), ou copier plus ou moins les forceps d'Aveling ou de Hubert. Le forceps d'Hermann n'a que peu d'analogie avec celui de Tarnier ; quant à ceux d'Aveling et de Hubert, ils en diffèrent en ce qu'il n'y a pas de manches de traction distincts des manches de préhension et par conséquent mobiles par rapport à eux. La vis de pression, à laquelle on a fait de si gros reproches, on commence à reconnaître qu'elle est innocente de tous les méfaits dont on l'accusait. Le professeur Howard (de Baltimore) a montré que, grâce à elle, les pressions excessives que les mains étaient susceptibles d'exercer en certains cas étaient grâce à elle évitées.

Le docteur Sænger (de Leipzig) a fait pour le forceps allemand ce que Simpson avait fait pour l'anglais. Son premier essai n'était pas heureux ; au lieu de se servir de manches de traction rigides, il avait employé des lanières de cuir qui ne répondaient nullement à l'indication. Dans un second modèle, Sænger a appliqué des manches de traction rigides ; la vis de pression toutefois fait défaut.

A la suite de la communication du professeur Simpson différents accoucheurs ont pris la parole. En premier lieu Angus Macdonald, qui dans trois cas a eu l'occasion de se servir du forceps avec manches de traction et qui, d'après les résultats obtenus dans ces trois occasions, est très enclin à en étendre l'emploi dans sa pratique.

Non moins satisfaisants ont été les essais faits par Halliday-Groom, qui dans son enseignement aux élèves préconise actuellement le nouveau forceps.

Les docteurs Berry Hart et Ronaldson sont aussi absolument partisans des modifications apportées par M. Tarnier à cet instrument.

En un mot, il y a eu accord unanime à la Société obstétricale d'Edimbourg pour reconnaître les avantages du forceps Tarnier. Pas la moindre critique n'a surgi dans la discussion contre la nouvelle invention française.

3° **De l'hémorrhagie par rupture spontanée des vaisseaux du cordon dans le cas d'insertion vélamenteuse**, par G. Rivet (*Archives de tocologie*, septembre 1883).— Le cas observé par M. Rivet, dans le service du docteur Budin, à l'hôpital de la Charité, est des plus intéressants et mérite l'attention des lecteurs.

Il s'agit d'une femme enceinte de jumeaux, après la naissance du premier enfant. Le second, enveloppé dans un sac amniotique intact, se présenta par le sommet. Les membranes ne se rompirent qu'au moment où la tête arriva à la vulve, et, à ce moment, on put voir un jet de sang sortir du bord libre de la poche rompue.

La délivrance effectuée, on constata la disposition suivante : Il y avait deux placentas distincts. Au premier placenta, le cordon était fixé marginalement ; au second il y avait insertion vélamenteuse, et la rupture avait eu lieu sur le trajet même des vaisseaux, les deux artères et la veine étaient rompues. Ainsi s'expliquait la perte de sang qu'on avait pu voir au moment de la rupture de la seconde poche des eaux.

Les points méritant une mention particulière dans cette observation sont :

1° La rupture simultanée de trois vaisseaux du cordon ;

2 Le mode dont s'est fait cette rupture, c'est-à-dire sous les yeux mêmes de l'accoucheur. Un observateur non prévenu, en présence de ce jet sanguin, aurait pu croire à une hémorrhagie venant des organes génitaux de la mère (en admettant que l'origine n'en fût pas bien visible) et s'exposer à une erreur de diagnostic ;

3° Le second enfant, né en état de mort apparente et excessivement pâle, put être ranimé. Cette pâleur de l'enfance, notée dans les cas de ce genre, est la conséquence de l'hémorrhagie qui a eu lieu par les vaisseaux rompus.

CORRESPONDANCE

De la morphine contre le mal de mer.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

A l'occasion de l'article de votre dernier numéro : « Des injections de morphine contre le mal de mer, » j'appelle votre attention sur le procès-verbal de la séance de la Société française d'hygiène du 11 novembre 1881 ; avec votre bienveillance ordinaire, vous y trouverez matière à signaler dans vos colonnes la communication du docteur baron de Thérésopolis sur le mal de mer.

Dr Piétra-Santa.

Voici la communication du baron de Thérésopolis sur le mal et sur les moyens de le combattre.

Personne n'ignore ce qu'est le mal de mer. Ce n'est pas une maladie proprement dite, mais un malaise qui peut produire quelquefois les plus graves conséquences. Il se manifeste par des nausées, des vomissements, et par le dégoût de la nourriture. Il se calme ordinairement au bout de quelques jours, mais se continue quelquefois pendant tout le temps du voyage. L'habitude de la mer ne préserve pas du mal, car on voit souvent de vieux marins en souffrir par les gros temps et la tempête. Ce malaise peut occasionner des maladies plus ou moins sérieuses. Chez les femmes enceintes, il est fréquemment la cause de fausses couches ; chez les poitrinaires, il provoque d'abondantes hémoptysies.

Il est donc très important de trouver un remède contre le mal de mer. Déjà de nombreux moyens ont été indiqués. On conseille l'énergie morale, l'exercice sur le pont, la distraction, la compression du ventre, le champagne frappé et les eaux gazeuses, les citrons, les aliments salés et notamment de la morue salée, l'usage du rhum, du cognac, du madère, du porto, l'éther, l'hydrate de chloral... Ces différents moyens réussissent quelquefois, mais ils ne peuvent servir de règle. Enfin on a beaucoup recommandé l'emplâtre belladoné de M. Noël Gueneau de Mussy, mais ce remède est également inefficace dans la plupart des cas.

On a remarqué que les voyageurs sur mer sont constipés. M. le baron de Thérésopolis recommande donc de prendre la veille du départ un léger purgatif salin. C'est une excellente précaution qui peut être même considérée dans un certain nombre de cas comme une véritable mesure prophylactique, mais il ne suffit pas de prévenir le mal dans la mesure du possible, il faut encore pouvoir l'arrêter quand il se manifeste.

Notre collègue a fait déjà de nombreuses et longues traversées,

mais jusqu'en 1874 il n'avait jamais pu voyager sur mer sans être malade. (Tous les moyens susindiqués avaient échoué.)

A cette époque, en venant d'Amérique à Lisbonne (vapeur *Néva*), après avoir voyagé pendant cinq jours, en proie aux plus vives souffrances, il se décida à pratiquer sur lui-même une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine. Immédiatement le mal se dissipa comme par enchantement, et pendant tout le reste du voyage il ne ressentit aucun malaise. L'année suivante, dans une seconde traversée transatlantique (vapeur *Cotopaxi*), il employa le même moyen et obtint le même résultat.

Sept traversées successives confirmèrent l'efficacité de son procédé. Toutefois M. de Thérésopolis ne crut pas devoir se borner à expérimenter sur lui-même, et, après plusieurs observations faites sur d'autres passagers, il ne tarda pas à se convaincre que le remède était à peu près infaillible.

Une jeune dame enceinte de trois mois était très malade à bord du *Niger* partant de Rio-Janeiro. Le deuxième jour de la traversée, elle se trouvait tellement souffrante qu'il était question à bord de la descendre à Bahia. Elle était menacée d'une fausse couche. Aucun des moyens recommandés par le médecin du bord, pour apaiser le mal, n'avait pu réussir. C'est dans ces circonstances que le baron de Thérésopolis fut appelé auprès d'elle. Il prépara une solution composée de 30 centigrammes de morphine et de 20 grammes d'eau distillée et injecta 10 gouttes de cette solution à la région épigastrique. La jeune femme fut immédiatement guérie, et put continuer la traversée sans autre accident.

Une fillette de dix ans, embarquée sur l'*Orénoque* partant de Rio-Janeiro, était presque mourante, malgré les soins de chaque moment donnés par le médecin du bord pendant cinq jours; la famille était décidée à débarquer à Pernambuco, lorsque M. le baron de Thérésopolis fut mandé auprès d'elle. — Une injection hypodermique à la même dose fut pratiquée, et deux heures après un purgatif d'Huniady Janos fut administré. — Les accidents disparurent immédiatement, le lendemain l'enfant montait sur le pont et arrivait à Bordeaux en parfaite santé.

Un petit garçon de neuf ans, délicat et chétif, en route pour Lisbonne, atteint du mal de mer qui l'avait réduit à toute extrémité, après avoir reçu une injection hypodermique de 10 gouttes, n'a pas tardé à se remettre, et a accompli le reste de la traversée dans les meilleures conditions.

Mlle Polonia, artiste lyrique embarquée sur l'*Orénoque*, qui se trouvait dans un état de complet anéantissement, malgré tous les soins dont elle avait été l'objet, se releva de suite après une seule injection, et continua son voyage sans le moindre malaise.

Mlle C... s'embarqua à Pernambuco, portant sur l'épigastre l'emplâtre belladoné de M. de Mussy, en si grande renommée dans ces parages. Malgré cettte précaution, malgré l'accalmie du temps et malgré la grande énergie morale du sujet, qui cherchait

à manger comme à l'ordinaire, qui recommençait après avoir rendu ses repas, qui marchait sur le pont, et qui finalement avait épuisé tous les moyens de résistance, le mal de mer fut le plus fort. Au troisième jour Mlle C..., convaincue de l'inefficacité de l'emplâtre, eut recours à notre collègue, qui pratiqua son injection habituelle de morphine. Cette fois l'effet a semblé un peu retardé, naturellement par suite de l'absorption de l'atropine, qu'il considère comme antagoniste de la morphine ; néanmoins cette seule injection a suffi pour faire disparaître tout accident. — Elle est arrivée à Bordeaux en pleine santé.

M. le baron de Thérésopolis cite encore plusieurs cas analogues. Il appelle tout particulièrement l'attention de la Société sur ce fait très curieux de tolérance extrême pour la morphine. Quels que soient l'âge et le tempérament des personnes sur lesquelles il a pratiqué des injections hypodermiques pendant ses voyages sur mer, il a toujours employé la même dose de morphine, sans que jamais aucun accident se soit produit. Par contre, à terre on voit très fréquemment des personnes qui ne peuvent supporter une pareille injection hypodermique de morphine sans qu'il se produise aussitôt des phénomènes narcotiques. Or, il est à remarquer que ce fait ne se produit pas lorsqu'on voyage sur mer.

Il est bien entendu que le médecin du bord doit rester seul juge de l'augmentation de la dose ordinaire de 10 gouttes chez l'adulte, et de sa diminution méthodique sur les enfants en bas âge, et les adolescents.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance, par le docteur Henr Roger, ancien président de l'Académie de médecine, professeur agrégé, médecin honoraire de l'hôpital des Enfants. Tome II : *Syphilis, Coqueluche.*

M. Henri Roger publie aujourd'hui la suite de ses recherches cliniques sur les maladies de l'enfance. Le premier volume est trop connu pour qu'il soit utile d'en donner le sommaire ; rappelons toutefois que c'est là que l'auteur a exposé ses études originales et toutes personnelles sur la température animale chez les enfants à l'état physiologique et pathologique. Ces recherches, dont le début remonte à 1844, constituent la première application de la thermométrie à la pathologie infantile. On sait que l'idée première de la thermométrie clinique est due, non aux Allemands, mais à notre Bouillaud; M. Roger revendique, à bon droit, l'honneur d'avoir vulgarisé l'emploi du thermomètre dans la clinique infantile, où il est devenu un moyen d'exploration aussi usuel et bien plus fertile en données précises que l'exploration du pouls.

Le deuxième volume qui vient de paraître pourrait emprunter l'épigraphe de Montaigne : *Cecy est un livre de bonne foy.* Arrivé au point culminant de sa carrière, comblé d'honneurs, jouissant d'une réputation qui ne peut grandir, sans autre récompense à attendre que la satisfaction intime d'une belle œuvre menée à bien, et la reconnaissance éventuelle de générations oublieuses, l'auteur nous prodigue, avec le plus complet désintéressement, les fruits d'une expérience consommée, acquise au prix de trente années de pratique dans les hôpitaux d'enfants et au sein d'une clientèle étendue.

Il faut parcourir ce volume tout entier pour se rendre compte de la multiplicité des questions soulevées et de la richesse des matériaux mis en œuvre. A part deux courts mémoires sur *l'Auscultation de la tête* et le *Tænia chez les enfants*, deux sujets seulement, *la Syphilis* et *la Coqueluche*, se partagent le livre et y sont étudiés avec les plus grands développements.

Nous ne saurions prétendre à retracer une œuvre de cette importance dans le cadre étroit qui nous est dévolu et qui ne suffirait pas même à un simple sommaire; choisir les points les plus intéressants ne diminue guère notre embarras et nous laisse à peine chance d'abréger.

Bien que M. Roger se défende d'avoir écrit un traité dogmatique sur la syphilis infantile et qualifie modestement son travail de « simple contribution », on y trouve exposés et discutés en détail tous les travaux récents, toutes les questions controversées.

La syphilis héréditaire, d'après l'époque d'apparition des accidents, comporte trois variétés : syphilis intra-utérine, syphilis congénitale, syphilis après la naissance. Les deux premières se confondent au point de vue du pronostic et de l'incurabilité, car si la première provoque l'expulsion, plus ou moins précoce, d'un fœtus mort-né, l'autre laisse à peine arriver à terme un *mort-naissant* dont les jours sont comptés et sur lequel le traitement n'aura pas de prise. C'est là une différence capitale avec la syphilis après la naissance, qui est curable, et dont le pronostic est bien moins sombre.

En traitant des formes de la syphilis héréditaire, qu'il tient en suspicion quand elle apparaît au-delà de trois et surtout de six mois, M. Roger établit la valeur presque absolue du pemphigus infantile et celle du coryza, tous deux propres à la vérole héréditaire, les autres syphilides et les plaques muqueuses étant communes aux différents âges. A propos des lésions tertiaires, l'auteur expose les travaux du regretté Parrot sur les lésions osseuses, la pseudo-paralysie, le rachitisme.

L'étiologie de la vérole héréditaire nous montre le rôle respectif des géniteurs, et l'infection du fœtus par le père seul, par la mère isolée ou par les deux réunis ; l'infection, dite par *choc en retour*, de la mère saine par l'embryon infecté ; la non-transmission de la diathèse au fœtus lorsqu'elle est, chez les parents, arrivée à la phase tertiaire ; la rareté de la syphilis de l'enfant lorsque la mère n'a été contaminée qu'à partir du septième ou huitième mois.

La transmission de la syphilis des nourrissons aux nourrices nous apprend que les sécrétions normales, la salive, les larmes, le lait, sont incapables de transmettre l'infection, et que cette propriété appartient exclu-

sivement au sang et à la sécrétion virulente d'un accident syphilitique (plaques muqueuses, coryza spécifique).

La syphilis acquise, indépendamment de tous les contacts innocents ou non qui la transmettent, peut être le résultat de la vaccination. L'innocuité du fluide vaccinal, pur et sans mélange de sang, n'est pas démontrée, et pour se garer d'un vaccinifère syphilitique, il est bon de l'examiner *a capite ad calcem*, et plus sage encore de choisir un enfant âgé de trois à six mois; *avant trois mois, la syphilis héréditaire a eu le temps de se montrer, et avant six, elle n'a pas eu le temps de guérir et de disparaître*.

Le diagnostic, si important au point de vue médico-légal, de la syphilis acquise et de la syphilis héréditaire, amène la question pleine d'actualité, de la syphilis héréditaire tardive et des signes qui peuvent marquer la provenance des accidents tertiaires. M. Roger discute la *triade* d'Hutchinson; la fameuse *dent typique* ne trouve pas grâce devant lui, et, loin de la tenir pour une caractéristique de la syphilis héréditaire tardive, il lui dénie toute espèce de valeur en tant que signe de syphilis.

En l'absence de signes d'une certitude absolue, il n'accepte pas la doctrine de la syphilis héréditaire tardive, et, se séparant de Ricord et du professeur Fournier, se renferme à ce sujet dans « un doute très philosophique ».

Un chapitre spécial indique la conduite à tenir dans les expertises médico-légales où le médecin intervient, soit à propos des procès en séparation, des attentats aux mœurs, ou bien de l'infection de la nourrice par l'enfant, ou inversement.

Le traitement prophylactique et le traitement curatif sont étudiés avec les plus grands détails.

La seconde partie du volume, plus de 500 pages, est un *Traité de la coqueluche*; c'est l'histoire la plus complète, la plus étendue, la meilleure qui ait paru jusqu'ici. M. Roger a certainement fait « plus et mieux » que ses devanciers.

La contagion est la cause unique de la coqueluche, c'est là un fait de notion vulgaire, et telle est la puissance du miasme contagieux qu'il peut se transmettre par un contact de quelques instants. Les causes banales peuvent activer la propagation de la maladie; mais ici, comme dans toutes les maladies spécifiques, elles ne peuvent la créer. La coqueluche est toujours primitive et ne procède jamais d'un état morbide antécédent. La relation de cause à effet, qu'on a signalée entre la rougeole et la coqueluche, est illusoire; il s'agit alors de ces faits de contagion si communs dans les hôpitaux d'enfants, où la rougeole, la coqueluche, la scarlatine, la diphtérie peuvent se greffer les unes sur les autres.

Nous ferons cependant observer que, parmi les combinaisons de deux maladies contagieuses chez les enfants, nulle n'est plus fréquente que celle de la coqueluche avec la rougeole, et cela, dans une proportion telle qu'il est difficile de ne pas croire à quelque affinité entre ces deux pyrexies. Il est évident, d'autre part, que cette impression ne peut avoir de valeur qu'autant qu'elle sera étayée par des chiffres portant sur un nombre imposant de faits.

La coqueluche n'a pas de caractéristique anatomique et toutes les lé-

sions signalées sont le fait de complications. Il n'y a pas d'exception à faire pour cette fameuse ulcération du frein qu'on avait voulu élever au rang d'une manifestation morbide spécifique de sa maladie, quelque chose comme l'exanthème des fièvres. M. Roger a établi naguère qu'il s'agit d'une érosion toute mécanique, purement contingente et sans rapports intimes avec l'essence de la maladie. En l'absence de quintes, l'ulcère du frein, quand il existe, est un signe précieux, mais rien de plus.

Cette absence d'une lésion adéquate et caractéristique de la coqueluche ne permet pas d'en déterminer aisément la nature. Toutes les hypothèses anatomiques sont forcément écartées, même la théorie si séduisante de M. Guéneau de Mussy, qui attribue la maladie à une irritation nerveuse due à l'adénopathie bronchique. La théorie de la névrose pure est ruinée par les caractères d'épidémicité, de contagiosité et d'absence de récidives propres aux maladies spécifiques. Pour M. Roger, la coqueluche est une maladie spécifique qu'il rapproche des pyrexies, mais sans accepter l'assimilation que Volz, Neumann, Rokitansky et M. Sée ont voulu établir avec la rougeole.

Quant à l'agent de contagion, au microbe de sa coqueluche, dont il est si rationnel d'admettre l'existence, ni les infusoires de Poulet, ni les micrococcus et les spores de Letzerich et de Tschamer n'ont de caractères assez spéciaux pour qu'on les considère comme propres à la coqueluche.

M. Roger décrit trois types de la maladie : la coqueluchette, la forme moyenne et l'hypercoqueluche ; cette dernière, toujours mortelle, même dans la seconde enfance, est l'objet d'une description saisissante et dramatique.

La coqueluche est-elle une maladie fébrile ? Nous serions tenté, nous séparant du maître, de croire, avec quelques bons esprits (Rilliet et Barthez, Cadet de Gassicourt), que la fièvre, quand elle existe, est toujours le fait des complications. Il suffit, en effet, que la coqueluchette, forme atténuée, mais qui n'en est pas moins une coqueluche, soit exempte de fièvre comme elle l'est de complications, pour que cette opinion soit autorisée ; d'autre part, dans une coqueluche plus intense et fébrile, on n'est jamais sûr que la complication que l'on nie n'existe pas sous la forme de quelque îlot de broncho-pneumonie.

En étudiant l'influence des complications sur la maladie première, M. Roger arrive à des conclusions intéressantes et peu connues : l'aphorisme hippocratique : *Febris spasmos solvit*, tantôt vérifié, tantôt infirmé par la complication pulmonaire ; l'influence funeste de la coqueluche à quintes nombreuses et violentes sur la broncho-pneumonie qu'elle a provoquée ; et surtout ce fait inédit et d'apparence paradoxale : *Il y a dans la coqueluche des pneumonies innocentes, il en est même de salutaires.*

La tuberculose est fréquemment engendrée par la coqueluche et s'en trouve notablement aggravée quand celle-ci la suit. Lorsque la rougeole vient se mêler à la coqueluche, les chances de complications pulmonaires sont accrues et leur gravité augmentée.

A propos de l'intervention du croup dans la coqueluche, M. Roger cite une proportion relativement élevée de guérisons de l'affection diphthérique et se demande si la coqueluche exercerait réellement sur le croup

une influence favorable. Cela ne nous a pas semblé douteux dans les cas, peu nombreux il est vrai, où nous avons observé cette coïncidence ; les quintes paraissent jouer ici un rôle mécanique comparable à celui d'un vomitif, et provoquent le détachement et l'expulsion des fausses membranes. La gravité de la coqueluche est en raison inverse de l'âge, et le pronostic devient très sévère chez les enfants à la mamelle.

La thérapeutique est l'objet de très longs détails. La prophylaxie se résume en ce précepte : soustraire au foyer infectieux les sujets contaminables ; le traitement abortif n'a pas plus d'agent efficace que le curatif de spécifique. M. Roger, en énumérant les nombreuses ressources thérapeutiques applicables à toutes les indications, à toutes les phases de la maladie, est aussi utile au malade qu'il nous apprend à soulager qu'au praticien auquel il fournit des armes pour une lutte souvent longue et difficile.

Ce volume, plus encore que le premier, porte l'empreinte d'une œuvre absolument personnelle, l'auteur n'y est pas un simple historien, et soit qu'il critique les opinions des pathologistes ses émules, soit qu'il expose les siennes, c'est avec la double autorité de l'expérience et du talent. Les descriptions didactiques sont animées et rendues vivantes par une profusion étonnante de vues originales et d'observations que l'auteur puise dans son propre fonds. On retrouve dans ce livre le style vif et alerte, la fine et spirituelle bonhomie de l'ancien secrétaire de l'Académie de médecine, et l'on se prend à espérer que M. Roger ressaisira quelque jour la plume, au grand profit de la science et des travailleurs.

E. D'HEILLY,
Médecin de l'hôpital Trousseau.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'empoisonnement par les helvelles. — Les helvelles constituent un genre de champignons dont la plupart des espèces passent pour comestibles. « Toutes les helvelles, dit Roques, fournissent un aliment sain et d'un goût agréable ; elles se rapprochent beaucoup des morilles. On n'en connaît aucune qui soit de nature suspecte ou vénimeuse. » La plus respectée est la mitre (*Helvella esculenta*, *Morschel* des Allemands), dont nos voisins d'outre-Rhin font une grande consommation. M. Bostrœm eut l'occasion de faire, en 1879, l'autopsie de deux enfants que l'on supposait morts à la suite d'ingestion de ce champignon, réputé inoffensif.

Fort étonné de cette imputation, il fit des recherches et trouva qu'en effet un assez grand nombre de cas du même genre avaient été publiés : ainsi, en 1844, 2 relations ; en 1846, 4 relations ; en 1853, 2 relations ; en 1879, 3 relations. Depuis lors, Bostrœm s'est livré à la solution expérimentale de ce problème : Comment peut-il se faire qu'un champignon consommé impunément chaque année par des milliers de personnes puisse devenir un poison violent pour d'autres ?

Voici le résultat de ses expériences intéressantes :

1° La mitre contient un poison extrêmement violent, et, par conséquent, elle devait être en principe rayée du nombre des champignons comestibles ;

2° Mais, comme il suffit *de la*

cuire et de jeter l'eau de cuisson, ou bien de la saler avec énergie, pour faire disparaître entièrement l'élément toxique, il est utile de lui conserver la dénomination de *champignon comestible* en faveur de sa haute valeur nutritive ;

3° Lorsque le champignon est complètement desséché, il devient inoffensif ; la dessiccation fait disparaître peu à peu le poison ;

4° La mitre cuite récemment est donc surtout dangereuse ; plus elle produit d'eau d'évaporation, moins elle devient nocive ;

5° L'espèce imaginée par Krombholtz (*Helvella suspecta*) pour expliquer les cas d'empoisonnement n'existe pas ;

6° Le poison est facilement et entièrement dissous dans l'eau chaude et peut être extrait en petite quantité par la macération dans l'eau tiède, jamais dans l'eau froide. Il est ou très volatil ou facilement décomposable.

L'ergot de seigle dans la paralysie saturnine, par le docteur Hites. — Le docteur Hites, de Belmont (Nevada), a la moitié de ses clients qui sont des saturnins, malheureuse population employée dans les mines de plomb argentifère. Il dissipe les intoxications légères au moyen de purgatifs salins et de l'iodure de potassium. Il a fait la remarque que l'abstention de l'alcool, la précaution de maintenir le ventre libre, une vie régulière, sont les meilleurs garants contre l'empoisonnement plombique. Quand les patients en sont à la phase paralytique, hémiplégie ou paraplégie, il obtient les meilleurs résultats de la combinaison de l'ergot de seigle et de l'iodure de potassium. Un mois suffit à la guérison, rarement atteinte par l'iodure seul, l'électricité, les toniques, la noix vomique. Aucun accident n'a été observé. (*London Med. Rec.*, 15 février 1882, et *Lyon médical.*)

Des avantages de l'emploi du thermo-cautère dans le traitement de la fistule à l'anus. — Pour résumer son travail, M. le docteur E. Farcy nous donne un tableau synoptique complet montrant les avantages et les inconvénients des divers procédés employés dans le traitement de la fistule à l'anus. Ces procédés sont le thermo-cautère, le galvano-cautère, la ligature élastique, le bistouri, l'écraseur, les caustiques, l'entérotome, celui-ci étant plus spécialement réservé à la fistule sous-muqueuse. A l'exception du thermo-cautère, chacune des méthodes ou chacun des instruments employés présente des inconvénients. Le tableau synoptique entier demanderait à être reproduit. Dans le court espace dont nous disposons, nous ne pouvons qu'énumérer tous les avantages afférents à l'emploi du thermo-cautère. Le lecteur pourra faire lui-même la comparaison.

Avec le thermo-cautère :

1° L'opération est faite rapidement ; 2° on peut opérer plusieurs trajets fistuleux en une seule séance ; 3° la plaie est indolente ; 4° le chloroforme n'est pas nécessaire ; 5° il n'y a ni hémorrhagie primitive ni hémorrhagie secondaire ; 6° on détruit les callosités, les décollements ; la vitalité des tissus est excitée et la suppuration reste médiocre ; 7° la plaie est soustraite à l'influence de l'air avant le bourgeonnement ; 8° il n'y a pas de fièvre ; pas d'érysipèle, de phlegmons, d'infection purulente à redouter ; 9° il n'y a pas de récidive ; 10° la cicatrice est linéaire.

Le thermo-cautère est donc par excellence le procédé classique dans l'opération de la fistule anale, et aucune méthode ne présente au même degré la réunion des mêmes avantages. (*Thèse de Paris*, 1880.)

Des végétations adénoïdes du pharynx nasal. — Traitement. — M. le docteur Pelsson a fait, sur ce sujet relativement nouveau, un très intéressant travail qui se résume dans les conclusions suivantes :

Il y a dans le pharynx nasal une véritable tonsille dont l'hypertrophie détermine des troubles soit de la respiration nasale, soit de l'audition, le plus souvent des deux fonctions à la fois.

Cette tonsille hypertrophiée détermine dans la région un catarrhe naso-pharyngien qui, comme les troubles divers mentionnés ci-dessus, ne cède exclusivement qu'au

traitement de cette hypertrophie.

L'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, autrement dit les végétations adénoïdes, jouent un certain rôle dans l'étiologie de la surdi-mutité acquise.

Le diagnostic en temps opportun de ces végétations adénoïdes permet de prévoir, de prévenir, de guérir, même les cas de surdi-mutité qui en sont justiciables.

Le traitement est avant tout local et chirurgical. Certains auteurs ont préconisé la cautérisation au nitrate d'argent ou au galvano-cautère; mais ce progrès est plutôt propre à parfaire la guérison qu'à la pousser d'emblée.

L'ablation est le procédé auquel on doit donner la préférence. Des instruments spéciaux tels que : le couteau annulaire de Meyer, la pince coupante de Lœvemberg, ont été inventés et ont donné d'excellents résultats. Toutefois l'auteur donne la préférence à la double curette ovale du docteur Calmettes, qui est une modification très avantageuse de la pince de Lœvemberg en ce sens que son emploi ne nécessite pas l'application du miroir. (*Thèse de Paris*, mars 1883.)

L'anémone de mer comme révulsif dans le traitement des névralgies et des douleurs rhumatismales, par Spencer Weils. — Dans un voyage de touriste, fait récemment en Norwège, l'éminent chirurgien a été témoin, aux eaux de Jandifjor, de la mise en pratique de cette médication originale qui paraît douée d'une véritable efficacité. C'est en 1837 que le docteur Thaulow a été amené à l'employer, pour la première fois, dans l'établissement thermal qu'il a fondé, après avoir observé un malade atteint de douleurs névralgiques, dont il fut absolument guéri, ayant été touché, en prenant un bain de mer, par une anémone de mer. Il s'agit de la *medusa aurita*. L'emploi est des plus simples. Un baigneur tient la méduse par la face supérieure, qui est lisse, et non irritante, et touche légèrement, à plusieurs reprises, avec l'autre surface, les parties à actionner. L'irritation qui suit cette simple application est assez forte; le patient ressent une vive cuisson, une brûlure; la peau rougit, les parties sont tuméfiées et restent ainsi pendant plusieurs heures. Il arrive même que l'on observe de l'érythème persistant quelques jours. Le malade accuse des fulgurations, un ébranlement qu'il compare à une charge électrique, dans différentes parties du corps; la céphalée est assez fréquente. Des douleurs névralgiques, des rhumatismes rebelles ont cédé rapidement à cette médication. (*The British med. J.*, 16 septembre 1882; *Paris médical* 1883, p. 128.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Obstruction intestinale. Volvulus suivi d'obstruction intestinale; gastrotomie; guérison (Henry Enclark, *the Lancet*, 20 octobre 1883, p. 678).

Anévrysme de l'artère poplitée gauche survenu quinze mois environ après la guérison d'un anévrysme de l'artère fémorale droite. Compression de la fémorale; insuccès; ligature de la fémorale avec un fil d'aorte de bœuf; guérison (Spencer Watson, *id.*, p. 681).

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur MOREIN (de Camarsac). — Le docteur RAGAINE, médecin de l'Hôtel-Dieu de Mortagne. — Le docteur RICHAUD, professeur à l'École de médecine de Marseille. — Le docteur HOMOLLE, médecin des hôpitaux de Paris.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

L'impaludisme, ses causes, ses remèdes;

par le professeur Bouchardat.

J'ai démontré depuis longtemps (1) que le poison des marais se développait pendant la décomposition de matières végétales. Pour que cette *fermentation*, que j'ai désignée sous le nom de *marématique*, se produise, plusieurs conditions sont indispensables : 1° certaines matières végétales; 2° ferments organisés vivants; 3° présence de l'eau; 4° température convenable; 5° absence de substances détruisant la vitalité des ferments vivants. A ces cinq conditions il convient d'en ajouter une sixième : l'assèchement, qui est indispensable pour faciliter la transmission par l'air du poison spécifique. Je me propose d'examiner rapidement quelle est la nature de ce poison, comment il agit pour produire les maladies des marais, et enfin je chercherai à rendre compte de l'action des remèdes qu'on emploie pour combattre ses effets.

Je vais revenir rapidement sur les conditions qui donnent naissance à la *malaria*, car si on parvient à en éloigner une, la fermentation ne se produit pas, ou la propagation par l'air est évitée et le danger du poison des marais est écarté. C'est une prophylaxie certaine.

1° La première condition consiste dans la présence de *certaines matières végétales mortes* se décomposant assez rapidement, quand les conditions dans lesquelles naissent les fermentations sont réunies. En général ce sont des débris de feuilles, car toutes les décompositions de matières végétales ne donnent pas lieu à la *malaria*; je vais dire pourquoi. La décomposition lente des végétaux submergés dans les tourbières est inoffensive : probablement alors, ou les ferments qui donnent naissance au poison des marais ne peuvent vivre, ou la submersion écarte les dangers en empêchant l'entraînement du poison par l'air.

La paille qui existe en quantité élevée dans les fumiers, et par-

(1) Bouchardat, *Traité d'hygiène basée sur l'étiologie*, deuxième édition, 1883, p. 846.

ticulièrement dans ceux qu'emploient les maraîchers parisiens, ne donne pas lieu, par sa décomposition, au poison des marais ; il en est de même des feuilles des *melaleucca* et des *eucalyptus*. Nous reviendrons sur les causes de cette immunité en parlant de l'influence des matières toxiques sur les ferments ;

2° Pour que le poison des marais se produise, un ou plusieurs ferments organisés vivants sont indispensables. Les matières végétales, comme les substances animales mortes soustraites à l'influence des germes organisés vivants, se conservent, comme le démontre la grande expérience d'Appert sur la conservation des substances alimentaires et tous les faits si bien observés par M. Pasteur ;

3° L'absence de quantité suffisante de substances qui détruisent la vitalité des ferments organisés et vivants est encore une condition nécessaire à la production de la *malaria*.

Lors de la décomposition de la paille dans les fumiers des maraîchers, il se produit de l'hydrosulfate d'ammoniaque qui est incompatible avec la vie des ferments spéciaux que nous étudions. Les feuilles des *eucalyptus* et des *melaleucca* renferment des essences qui détruisent la vitalité de ces ferments ;

4° La présence de l'eau est indispensable. Quand les matières végétales sont *sèches*, tout danger disparaît ; d'où l'influence nuisible de la couche d'argile imperméable à 50 centimètres au-dessous du sol et l'innocuité d'un sol sablonneux. Les terrains subapennins ne donnent naissance au poison des marais qu'après des pluies chaudes ;

5° L'accès de l'air est nécessaire peut-être à la production, mais certainement à la diffusion du poison. On peut supposer que les ferments moteurs de la fermentation marématique sont des ferments aérobies qui diffèrent en cela des ferments des matières animales.

La nocuité des marais apparaît pendant leur assèchement. Le poison produit est enlevé et transporté par l'air. Les canaux, les marais dont les bords ne s'assèchent pas sont exempts de dangers ;

6° Une température au-dessus de zéro est indispensable à la vie des ferments organisés et vivants, leur développement est d'autant plus énergique que la température moyenne oscille dans le voisinage de 30 à 40 degrés. Ces organismes microscopiques pullulent d'autant plus que cette condition est le mieux remplie. L'observation nous montre que cette loi s'applique rigoureuse-

ment à la production du poison des marais ; toutes choses égales, les maladies des marais sont d'autant plus à redouter que la température moyenne du lieu est plus élevée. Les fièvres intermittentes disparaissent avec une température moyenne de 5 degrés au-dessous de zéro en hiver et ne dépassant pas en été le maximum de 10 degrés. Dans ces conditions de température les ferments des marais ne peuvent vivre.

Il est certain, pour moi, qu'il faut chercher le poison des marais dans le ferment organisé et vivant qui détermine la fermentation des matières végétales mortes (*fermentation marématique*).

Quel est ce ferment de premier ordre existant dans les marais? Malgré des recherches nombreuses exécutées par des savants exercés, cette découverte reste à faire. Salisbury avait cru devoir attribuer l'origine du poison des marais à une algure du genre *Palmella* (voir *Hygiène*, 2e édit., p. 849), mais aucun observateur n'a confirmé cette opinion. M. Duclaux (*Ferments et Maladies*, p. 189) a attaché plus d'importance aux nombreuses expériences de MM. Thomassi, Crudeli et Klebs sur l'organisme que ces auteurs décrivent sous le nom de *bacillus malariæ* ; cependant M. Duclaux se demande si cet organisme a été obtenu dans une culture pure et mérite vraiment un nom spécifique. « Les auteurs, dit-il, ont eu le tort de n'essayer chaque inoculation que sur un seul lapin ! Ajoutons que cet animal est un réactif d'une sensibilité exagérée qui est influencé par l'inoculation d'organismes les plus divers. »

On le voit, nous ne connaissions pas sûrement les ferments qui donnent naissance à la fermentation marématique et au poison des marais. Spallanzani nous a appris combien sont nombreux les organismes microscopiques qui pullulent dans les matières végétales en décomposition. Les vases des marais qui s'assèchent renferment un grand nombre de granulations moléculaires, des granules oscillants de très minimes dimensions. Appartiennent-ils au genre *Volvox* ou à des espèces variées de diatomées qui habitent les eaux douces, les eaux salées, les eaux mixtes, et dont les espèces sont différentes pour chaque *habitat?*

Ces êtres d'une extrême ténuité ne peuvent être étudiés qu'à l'aide des microscopes les plus forts ; quelques-uns d'entre eux attaquent leurs proies vivantes à l'aide d'un venin, véritables ferments du second ordre.

Il est certain qu'il faut chercher le poison des marais dans le

ferment organisé et vivant qui détermine la fermentation marématique et qui exige pour se développer les conditions que nous avons énumérées.

Est-ce le ferment lui-même qui est entraîné par les vents, absorbé avec l'air qu'on inspire? ou doit-on admettre que c'est un ferment du second ordre, venin véritable sécrété par le ferment du premier ordre, poison qui est également transporté par l'air (trop de faits démontrent ce mode de transport pour qu'on puisse le mettre en doute)? Je persiste à croire, comme je l'ai professé depuis longtemps, que c'est un ferment du deuxième ordre non figuré, sécrété par les ferments figurés moteurs de la fermentation marématique qui constituent le poison des marais.

Si le ferment spécifique déterminant la fermentation marématique n'a pas été découvert dans les boues des marais, on a cru en avoir démontré l'existense dans le sang des malades en proie aux maladies des marais.

Exposons rapidement les faits principaux qui se rattachent à cette importante question et montrons que les parasites découverts dans le sang des impaludés ne sont pas, comme on persiste à le croire, les mêmes que ceux qui vivent dans les boues des marais.

Ferichs avait fait la très intéressante observation que le sang des individus impaludés présentait des altérations spécifiques, qu'il renfermait un pigment caractéristique de ces affections.

M. Laveran fils a repris ces recherches; son travail doit être considéré comme une excellente étude de ces remarquables modifications du sang. Il y a découvert des parasites spéciaux (*Revue scientifique*, 29 avril 1882). Il en a décrit les formes, les modifications principales, il a apprécié leur rôle dans les accidents de l'impaludisme. Il a montré que ces éléments parasitaires existent toujours dans le sang des malades atteints d'impaludisme, qu'on les rencontre surtout dans les capillaires de la rate, du foie; que la gravité des accidents est en rapport avec le nombre des parasites qui apparaissent surtout au début de l'accès, et qu'ils disparaissent chez les individus soumis à la médication quinique. M. Richard (*Revue scientifique*, n° du 27 janvier 1883) a confirmé l'importante découverte de M. Laveran fils; ce dernier se demande sous quelle forme et par quelle voie les parasites de l'impaludisme s'introduisent dans l'économie. « Je crois, dit-il (*Soc. médic.* des hôpitaux, 28 avril 1882),

que ces organismes, voisins des protistes, existent à l'état de germe dans l'eau et qu'ils pénètrent par les voies digestives. » M. Richard admet également que les parasites de l'impaludisme ou leurs germes existent dans les boues des marais, mais l'un et l'autre manifestent une très sage réserve sur l'origine et la nature de ces organismes.

Trop de raisons ne permettent pas d'admettre que ce sont les moteurs de la fermentation marématique, organismes d'une extrême ténuité, qui, transportés par les vents, absorbés, transmis dans le sang, y vivent et pullulent tels qu'ils y ont été absorbés, comme le veulent tous les auteurs qui ont traité ces difficiles questions. Les organites dont l'existence a été constatée dans le sang des impaludiques ne sont ni les espèces de *volvox*, ni les *diatomées* qui pullulent dans la vase, ni les autres êtres microscopiques qu'on a signalés. C'est un venin ou un poison véritable qui détermine les maladies des marais. Comme tous les poisons, il ne préserve point par une première atteinte ; comme les poisons, il agit en raison directe de la dose absorbée ; c'est d'après cela que la maladie peut offrir tous les degrés, depuis la fièvre éphémère jusqu'à la pernicieuse.

Ajoutons que les ferments moteurs de la fermentation marématique ne trouveraient pas dans le sang de l'homme leurs conditions d'existence, le liquide de culture qui leur convient. Cette considération me semble enlever toute vraisemblance à l'hypothèse qui veut que les organites qu'on a découverts dans le sang des fébricitants viennent du dehors.

Je me sépare donc absolument sur ce point de MM. A. Laveran et Richard, et je donne une tout autre interprétation à leurs intéressantes études que celle qu'ils ont adoptée.

Il faut, quoi qu'en dise M. Laveran, accepter l'opinion classique qui fait du pigment palustre un produit de l'altération des éléments normaux du sang. En considérant la figure qu'il a donnée (*Revue scientifique*, p. 528), on ne peut se refuser à voir dans le parasite qu'il a découvert dans le sang des intoxiqués un rapport évident avec les globules du sang. M. Duclaux a été frappé comme moi, et il est impossible qu'on ne le soit pas, des relations qui existent entre le globule du sang et le parasite de M. Laveran. M. Duclaux ne voit dans ce parasite que le procès de destruction du globule s'accomplissant sous les yeux de l'observateur par l'action du *bacillus* de la maladie ;

mais c'est ce qui émane de ce globule du *sang modifié qui constitue le vrai parasite. On n'en découvre pas d'autre dans le sang de l'impaludé.* Puis ce parasite se reproduit pendant un temps très long dans le sang et dans les organes de l'individu fortement atteint, comme le constate M. Laveran.

Voici comment on doit en comprendre l'évolution. Le globule du sang est vivement influencé par le poison des marais ; sa vie propre est modifiée; c'est alors qu'apparaissent ces granulations pigmentées signalées par tous les observateurs ; ce ne sont pas des corps inertes, produits inanimés de la décomposition du globule, mais ce sont les organites qui donnent naissance au parasite décrit par M. Laveran sous ses formes diverses, aux différentes phases de son existence. Le globule du sang est mort comme globule sanguin, mais les organites qu'il renferme ont pris un mode d'existence différent de celui du globule.

Cette opinion pouvait paraître inadmissible avant que j'aie fourni des exemples incontestables que les organites constituant l'agrégat animal pouvaient, sous l'influence de diverses causes, se transformer en parasites véritables.

Ces organites modifiés que M. Laveran a découverts dans les organes des impaludés se rapprochent des éléments figurés du sang non seulement par leurs formes, mais aussi par leurs conditions d'existence ; ils se développent, se reproduisent en concurrence avec eux dans le même liquide nourricier, mais ils en diffèrent par un mode spécial d'évolution, ils donnent naissance à ces filaments mobiles, si remarquables, qui ne sont pas sans analogie de forme avec certains des organites de la septicémie : rampants, flexueux, qui se glissent au milieu des globules du sang. Ces organites modifiés se multiplient dans le sang; cette multiplication successive de ces parasites est parfaitement démontrée par la longue persistance des maladies des marais. J'ai cité l'exemple d'un homme qui, ayant subi une fièvre intermittente intense dans les marais Pontins, a continué à offrir pendant plus de trente ans des accès de fièvre intermittente et les signes de la cachexie palustre, quoique habitant une localité où ces maladies sont inconnues. Les relations qui existent entre les globules du sang et les produits caractéristiques de l'impaludisme ont été reconnues par tous les observateurs. Le poison des marais ne produit pas la destruction complète des globules, mais leur tranformation en parasites spéciaux.

Tout ce que la clinique et l'observation nous ont appris sur l'impaludisme va s'expliquer avec une merveilleuse facilité, une netteté remarquable, en appliquant ma théorie de la transformation des organites normaux.

Le poison des marais est-il absorbé en quantité élevée, ou doué d'une plus grande activité comme celui qui existerait dans les *marais mixtes*, les hématies sont attaquées en grand nombre, d'où les fièvres pernicieuses. La dose du poison est-elle très faible, très peu des hématies sont modifiées, les parasites en trop petit nombre ne peuvent pas faire concurrence aux globules normaux, ils succombent dans la lutte ; la santé revient sans l'intervention d'aucun remède, si le malade est éloigné du foyer palustre.

Les parasites persistent-ils dans le sang soit par suite d'une intoxication très violente, soit par l'action lente et répétée du poison, ils se cantonnent dans le foie, dans la rate, dans les autres organes et déterminent la cachexie palustre et de nouveaux accès.

Dans la vie d'un fébricitant il y a une lutte continuelle entre les éléments normaux du sang et ces parasites qui en dérivent.

Les organites du sang ont une courte existence, se renouvellent promptement et fréquemment ; la vie des parasites de la cachexie palustre est encore plus rapide et les accès de fièvre coïncident avec leurs transformations. Comme M. Laveran l'a si bien établi, c'est surtout pendant leur période d'évolution, sous forme de filaments doués d'une si grande mobilité, que les dérangements de santé s'accentuent ; heureusement que, sous cette forme dernière, le parasite peut être considéré comme un éphémère qui est détruit, qui ne se propage pas au dehors, et ne produit pas de corpuscules germés résistant aux agents extérieurs. C'est ce qui explique la non-contagion des maladies des marais. On ne pourrait trouver un liquide de culture qui convienne à ces parasites qu'en les injectant dans le sang en nombre suffisant pour lutter avec les hématies.

On comprend également très bien comment une première atteinte de fièvre intermittente ne préserve pas d'une seconde. Le liquide de culture n'est pas stérilisé par leur invasion. Il est démontré, par leur long séjour dans l'économie, qu'ils ont besoin du même liquide nourricier que les globules normaux du sang et que, tant que ceux-ci y trouvent leurs conditions d'existence, les parasites issus de ces globules s'en accommodent.

La théorie nouvelle de l'impaludisme telle que je l'ai développée rend compte de l'efficacité des moyens thérapeutiques des maladies des marais consacrés par l'observation médicale. Occupons-nous d'abord des modificateurs hygiéniques : s'éloigner du foyer palustre, voilà la première règle ; on évite ainsi la continuité de l'intoxication. Une alimentation réparatrice dans laquelle intervient du bon vin rouge, en juste mesure ; une dose modérée, mais journalière, d'un vin de quinquina bien préparé. Joignez à ces prescriptions alimentaires les moyens dont l'hydrothérapie dispose, les douches, comme Fleury nous a appris à les manier. L'hygiène de la cachexie palustre a un but évident, celui d'animer, d'augmenter la vitalité des globules normaux du sang pour qu'ils triomphent plus facilement dans la lutte des parasites qui leur font concurrence.

La thérapeutique pharmacologique indiquée par la théorie est très simple. On a des parasites à combattre, on doit avoir recours à des parasiticides; mais de graves difficultés apparaissent pour régler leur emploi. Les parasites issus des globules du sang ont à peu près les mêmes conditions d'existence qu'eux. On ne peut recourir à l'emploi de parasiticides énergiques tels que les mercuriaux, qui s'attaqueraient aux uns et aux autres. C'est l'observation ou l'empirisme qui nous ont fait connaître les parasiticides qui détruisent les parasites de la cachexie palustre et qui, comparativement, ont une action moins nuisible sur les globules du sang. Un nombre infini de modificateurs ont été successivement mis en usage pour atteindre ce but. Parmi ceux qui se sont montrés surtout efficaces, il faut citer les *arsenicaux*, que Boudin a préconisés avec tant de persévérance ; les *iodiques*, vantés dernièrement avec raison par Grinnel (*Annuaire* 1882, p. 242), et par Barbaste (*Annuaire* 1883, p. 247), et par-dessus tout les quinquinas, et au premier rang leur plus puissant alcaloïde, la quinine, qui, maniée à dose modérée, administrée en temps convenable, n'attaque pas ou peu les globules du sang et borne son action parasiticide aux parasites qui en dérivent (1).

(1) W. Addison a fait la curieuse remarque qu'un liquide, contenant de la quinine, exerçait une modification spéciale sur les hématies. « Si l'on mélange une goutte de sang humain à un liquide quinique, on voit, avec de forts grossissements, les hématies se déformer, émettre des prolongements hyalins, *animés de mouvements variés*. On compte de un

Les principes fondamentaux de la prophylaxie et de la thérapeutique des maladies des marais peuvent se résumer en quelques mots : Dans l'impaludisme, il est deux ennemis à attaquer : le premier, *le ferment de la fermentation marématique*, existe seulement dans le marais ; pour le vaincre, il faut écarter une ou plusieurs des conditions indispensables à sa production ou à sa propagation. Le second ennemi existe seulement dans le corps de l'impaludé, il dérive de la transformation des globules du sang. Pour en avoir raison, il faut augmenter la vitalité de ceux-ci par une bonne hygiène, et administrer les parasiticides que l'expérience nous a appris, ne pas attaquer les hématies et détruire la vitalité des parasites qui en dérivent. Le parasiticide qui, sous ces deux rapports, vient au premier rang, est sans contredit la quinine.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Recherches comparatives sur l'action physiologique du muguet (convallaria maialis) et de la digitale ;

Faites au laboratoire de thérapeutique de la Faculté de médecine de Nancy par le professeur Coze et le docteur P. Simon, préparateur.

Dès la publication de l'intéressant travail de M. le professeur Germain Sée sur l'emploi du muguet en médecine, nous avons

---

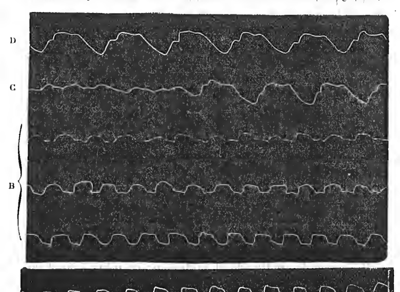
à trois de ces prolongements par hématies ; tantôt ils sont extrêmement minces, d'autres fois ils sont plus considérables ; on les voit alors animés d'un mouvement ondulatoire qui rappelle celui de certaines bactéries. Il arrive que ces prolongements se détachent et flottent dans le liquide en présentant le même mouvement ; ils sont promptement et rapidement altérables, vrais éphémères.

Ces prolongements, d'après la description qu'en donne Addison, présentent la plus grande ressemblance avec ceux découverts et décrits par M. Laveran, résultant de l'action du poison des marais sur les hématies. Le remède aurait donc sur les hématies une action analogue à celle du poison des marais.

Voici la formule, un peu étrange, du liquide quinique d'Addison : Sulfate de quinine, un demi-grain, vin de Porto, 3 drachmes. On chauffe, la liqueur se décolore ; on ajoute alors : vin de Xérès, une demi-once. Après quatre jours, on filtre. Pour le rendre plus actif, on peut y ajouter quelques gouttes du liquide suivant : sel marin, 3 grains, bicarbonate de soude, un demi-grain, eau, 1 once.

institué au laboratoire de thérapeutique de la Faculté, dans le courant de l'année 1882, des expériences ayant pour but de comparer, au moyen de la méthode graphique, les modifications imprimées aux pulsations cardiaques par les diverses préparations de *convallaria maialis* à celles déterminées par la teinture de digitale.

Nos expériences ont été faites sur des animaux à sang froid,



Faible dose d'extrait de convallaria. — A, tracé normal des pulsations ; B, léger ralentissement ; C, irrégularité ; D, ralentissement régulier avec augmentation d'amplitude (période utile).

grenouilles et tortues, animaux qui, au point de vue musculaire, sont des réactifs extrêmement délicats en présence de certaines actions médicamenteuses.

Le procédé expérimental a été le suivant :

L'animal curarisé était placé sur la tablette de liège, le cœur à nu et saisi avec les cuillerons de la pince cardiaque de Marcy; l'appareil inscripteur fixé sur le chariot inscrivait sur le cylindre du polygraphe régulateur de Foucault les pulsations cardiaques.

Les médicaments, dilués, étaient portés, à l'aide de la seringue de Pravaz, dans la cavité péritonéale : la présence du liquide

actif n'a jamais déterminé, même au moment de l'injection, le moindre trouble dans le tracé des pulsations cardiaques normales.

Nous joignons à la présente note des tracés obtenus de cette manière et pris parmi les très nombreuses expériences qui ont été faites.

Nous nous étions assurés au préalable qu'une grenouille curarisée préparée de même et destinée à servir de témoin pouvait vivre bien des heures, c'est-à-dire pendant un temps qui dépassait celui consacré à chaque recherche partielle.

Les résultats obtenus avec diverses préparations de convallaria nous ont présenté de legères différences, tout en conservant le type général de l'action.

Nous allons passer en revue les effets produits par les préparations de convallaria.

1° *Extrait de la plante fraîche.* — A la dose de 1 à 2 centigrammes on obtient des effets très nets, comme on peut s'en assurer par le tracé.

Sept à huit minutes après l'injection, les pulsations diminuent d'amplitude et subissent un ralentissement léger.

Puis à cette période très courte et qui dure à peine deux minutes succède, pendant une minute, une irrégularité marquée.

Alors les battements du cœur redeviennent réguliers et se ralentissent considérablement : de 60 pulsations par minute ils peuvent descendre à 26 et au-dessous ; en même temps l'amplitude est notablement augmentée, car elle peut atteindre le tiers de l'amplitude normale ; 6 millimètres, au lieu de 4 millimètres.

La forme de la courbe change ; la systole de l'oreillette est fortement accusée, la ligne d'ascension (systole ventriculaire) est courte, presque verticale et suivie d'un plateau plus long qu'elle et présentant une ondulation ; la ligne diastolique descend obliquement sans arrêt.

Cet état peut persister pendant un temps assez long. C'est bien là ce que je nommerai volontiers la période utile et thérapeutique (ralentissement et augmentation d'amplitude).

Si l'on continue l'observation, on remarque qu'il se produit un peu d'irrégularité, un ralentissement de plus en plus prononcé et une diminution d'amplitude s'accentuant jusqu'au moment où le cœur s'arrête en systole, le muscle ayant acquis un degré d'élasticité telle que le passage du cœur à la diastole devient de plus en plus difficile : le cœur tétanisé ne fonctionne plus.

Lorsque l'on administre d'emblée, à une grenouille, une dose dix fois plus forte, la période utile et thérapeutique ne se produit pas ; au bout de huit à dix minutes on note une tendance rapide à la tétanisation du cœur (excès d'élasticité), les battements très lents ne sont plus traduits que par une ligne faiblement ondulée et la mort survient assez vite.

2° *Alcoolature de la plante entière.* — La dose de 5 centigrammes, chez la grenouille, donne lieu à une action physiologique qui ne se manifeste que quinze à vingt minutes en moyenne après l'injection : on observe d'abord un léger ralentissement (de 46 pulsations à 40). La contraction de l'oreillette est mieux marquée, la ligne systolique ventriculaire est plus verticale ; puis survient la période utile de ralentissement (34 pulsations) avec une augmentation d'un demi-millimètre d'amplitude (6 millimètres, au lieu de 5 millimètres et demi).

Des doses de 50 à 75 centigrammes déterminent rapidement un ralentissement avec diminution croissante d'amplitude ; le ventricule se tétanise de bonne heure, et vers la fin les pulsations auriculaires sont seules accusées sur le tracé par un léger soulèvement.

3° *Alcoolature de fleurs.* — Cette préparation est loin d'être inactive.

Sur la grenouille nous avons observé des effets très marqués : ralentissement régulier, utile, avec augmentation d'amplitude.

Sur la tortue l'action a été très remarquable aussi, comme nous allons en juger :

On administre en plusieurs fois une dose de 1g,25 : quarante minutes après la première injection, le ralentissement était manifeste, la systole auriculaire était plus marquée ; quinze minutes plus tard, le chiffre des battements était tombé de 23 à 13 par minute, et deux heures après à 5.

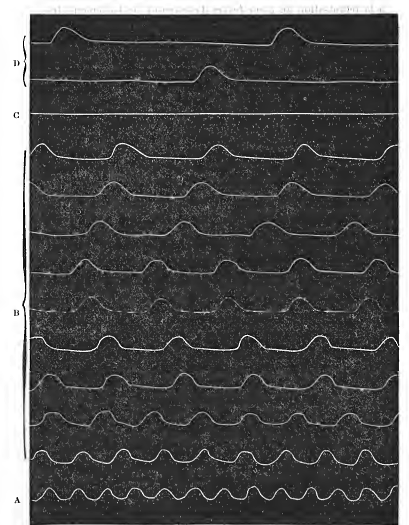
L'amplitude normale, qui était de 11 millimètres, s'éleva à 12 et demi et à enfin 16.

Nous pouvons dire que dans toutes les expériences faites avec la convallaria maialis les tracés que nous avons obtenus montrent que les diverses préparations de cette plante peuvent produire un ralentissement des battements du cœur suffisamment prolongé et une notable augmentation de l'amplitude de la pulsation.

Lorsque la mort survient, le cœur s'arrête toujours en systole.

Si maintenant nous remplaçons, dans le même genre d'expé-

rience, la convallaria par la teinture de digitale, nous arrivons à des résultats que nous allons brièvement exposer.



Dose forte de teinture O. digitale. — A, tracé des pulsations normales ; B, ralentissement pendant neuf minutes ; C, Arrêt des pulsations ; D, systole et arrêt.

Teinture de digitale. — 1° Faibles doses.

1 à 5 centigrammes donnent lieu, après une dizaine de minutes,

à un léger ralentissement (de 46 pulsations à 39); huit à dix minutes après, on note une diminution légère d'amplitude précédant de peu de temps une période d'irrégularité courte elle-même (deux minutes).

Puis cet état fait place à des pulsations amples (6 millimètres et demi au lieu de 5 et demi) avec ralentissement marqué (16 pulsations par minute au lieu de 46); c'est la période utile, dont la durée peut être évaluée en moyenne à six ou huit minutes.

Alors le tracé se modifie : l'amplitude des pulsations diminue, un ralentissement considérable (huit pulsations par minute) se produit, et on voit rapidement apparaître un arrêt plus ou moins prolongé du cœur (ligne droite) alternant avec des séries de 5, 4 et 3 pulsations avortées, c'est-à-dire à amplitude rapidement décroissante.

2° Doses fortes.

30 à 40 centigrammes de teinture de digitale donnent lieu, après quatre minutes, à un ralentissement des pulsations qui les fait tomber de 54 à 38, puis une à deux minutes après à 13.

Cet état peut durer de cinq à sept minutes, et alors, brusquement, on voit apparaître un arrêt du cœur d'au moins une minute (une circonvolution du cylindre) suivi d'une forte systole ventriculaire à laquelle succède un arrêt moins long; puis on voit apparaître une période de battements réguliers et amples (4 millimètres au lieu de 3) avec un ralentissement marqué (6 pulsations par minute).

Dès lors l'amplitude commence à décroître, et une demi-heure après l'injection les battements s'arrêtent tout à coup en se traduisant sur le tracé par une très légère ondulation et le cœur tétanisé s'arrête en systole.

Les nombreux tracés obtenus avec le muguet et la digitale peuvent se résumer de la manière suivante :

1° On obtient avec le muguet, comme avec la digitale, une période utile de ralentissement avec augmentation d'amplitude;

2° La durée de cette période utile a été à peu près la même pour les deux médicaments ;

3° L'augmentation d'amplitude a toujours été à l'avantage du muguet ;

4° Le muguet n'a jamais présenté, comme la digitale, une période dangereuse caractérisée par un arrêt prolongé du cœur intercalé entre deux séries de pulsations régulières ralenties.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

Dans l'observation suivante, malgré une fièvre persistante, la suralimentation a produit pendant quelque temps une amélioration notable. Puis la dénutrition a repris sa marche. Mais le malade, entré dans le service au mois de juin dans un état très grave, est encore en vie aujourd'hui, et si son état général (sueurs, sommeil, etc.) est moins bon qu'au mois d'août, il était encore meilleur au mois de décembre que lors de l'entrée. On peut de plus constater par les poids que l'amaigrissement est bien moins rapide que chez un phthisique non suralimenté. L'émaciation fait cependant des progrès, et on peut voir, au surplus, que le malade n'excrète que de 25 à 35 grammes d'urée, au lieu que d'autres phthisiques, ayant pris le dessus sur la maladie, rendent de 45 à 55 grammes, en ingérant la même nourriture (90 grammes de poudre de viande) (obs. XXVII). Enfin, depuis le 1er janvier, l'aggravation est plus rapide, et aujourd'hui (fin février) la mort ne saurait tarder.

Obs. XXVI. (Recueillie par notre ami et collègue Lubet-Barbon.) — Beauchamp, âgé de trente et un ans, valet de chambre, entré le 23 juin 1882. Salle Bichat, n° 25.

Bonne santé antérieure. Pas d'antécédents héréditaires. Au mois de septembre dernier, à la suite de fatigues, il prit froid, eut un mal de gorge assez intense avec une raucité de la voix qui a persisté fort longtemps. En même temps, son état général devint moins bon, il se mit à maigrir et à tousser, et bientôt eut une première hémoptysie peu abondante.

Puis vinrent des sueurs nocturnes, des vomissements provoqués par les quintes de toux, et cet état l'amena à une seconde hémoptysie plus abondante que la première (décembre-janvier 1882). Peu ou pas de diarrhée pendant toute cette période ; perte légère de l'appétit.

En février l'appétit revient, mais le malade continue à tousser beau-

(1) Suite. — Voir le précédent numéro.

coup, ce qui, avec des sueurs très abondantes, contribuait à le priver de sommeil.

En juin, nouvelle hémoptysie plus abondante que les autres, un demi-litre, au dire du malade.

Son état empirant de plus en plus, il entre à l'hôpital le 23 juin.

Aujourd'hui, il est très amaigri, le visage est pâle, les yeux boursouflés et souvent injectés au moment des quintes de toux.

L'appétit est bon et il n'y a pas de diarrhée. Les sueurs nocturnes, diminuées un instant par des pilules d'atropine, sont revenues. Le malade tousse beaucoup, mais les crachats nummulaires et adhérents ne sont pas très copieux, et c'est à peine s'il remplit un quart de crachoir en vingt-quatre heures.

La percussion de la poitrine est à peu près normale en avant et à gauche. En avant et à droite, elle est douloureuse et donne de la matité dans tout le triangle sous-claviculaire.

En arrière, submatité aux deux sommets, sonorité en bas.

Auscultation : à gauche, en avant et au sommet, respiration rude, quelques craquements ; à droite, souffle tubaire, surtout dans l'angle externe et supérieur de la poitrine, gargouillement sur une grande étendue quand on fait tousser le malade.

En arrière, craquements des deux côtés, respiration normale aux deux bases.

Nombre d'inspirations, 48.

Température, 37°,4.

Ce malade, qui a pesé 63 kilogrammes, n'en pèse plus que 48.

Il est mis au régime de la suralimentation le 24 juin. La sonde passe sans trop de difficulté ; deux ingestions par jour de 25 grammes chacune, dans un demi-litre de lait.

Le 26, 80 grammes. Poids, 46k,800.

Le 27, 80 grammes. Diarrhée assez abondante, 5 à 6 selles. La température monte à 39 degrés le soir.

Le 28. Suppression de l'alimentation. Régime lacté, la diarrhée continue.

Le 1er juillet. La diarrhée est arrêtée. Urée, 20 grammes. Poids, 47 kilogrammes.

Régime : 75 grammes de poudre en trois fois.

Le 5. Le régime a été progressivement porté à 150 grammes. Urée, 50 grammes. Poids, 49 kilogrammes.

Le 11. Diminution de la quantité des crachats. Disparition presque complète des sueurs, le malade se sent très bien et demande que l'on augmente son alimentation. Poids, 49k,200. Urée, 55g,600.

Poudre de viande, 225 grammes. Urée, 75 grammes.

15 juillet. Poids, 48k,700. Poudre de viande, 240 grammes.

20 juillet. Poids, 49 kilogrammes. Urée, 48 grammes. Poudre de viande, 300 grammes.

Le 1er août. Les forces reviennent peu à peu, les crachats, peu copieux, sont surtout muqueux, mêmes signes d'auscultation.

Mais la température reste toujours au-dessus de la normale, montant souvent plus haut que 38 degrés. Notre homme n'en paraît pas incom-

modé, et quoiqu'elle soit le signe des progrès du mal, l'augmentation de poids et l'amélioration des phénomènes généraux n'en est pas moins marquée.

Poids, 50k,700. Urée, 58 grammes. 300 grammes de poudre de viande.

9 août. Poids, 50k,900. Urée, 63 grammes. Même régime.

20 août. Même régime, Poids, 52 kilogrammes. Urée, 31 grammes.

Diarrhée légère, on diminue les doses de poudre.

1er septembre. Poids, 51k,700. Urée, 48 grammes.

On ajoute 100 grammes de sirop de glucose dans la ration du malade.

Les phénomènes d'auscultation sont sensiblement les mêmes ; la caverne du côté droit paraît un peu plus sèche. En fait, les crachats sont en très minime quantité. La température se maintient pourtant élevée, malgré les tentatives thérapeutiques (sulfate de quinine aux doses de 1 et 2 grammes) ; néanmoins l'état général est fort bon et le malade se sentirait presque en état de travailler.

10 septembre. Diarrhée assez persistante. Diminution de l'alimentation. Le malade ne prend plus que 150 grammes de poudre. Poids, 51k,500.

30 septembre. La température est toujours élevée. Le malade maigrit, il rejette une partie de son repas quand on retire la sonde. Poids, 50k,200.

Pendant tout le mois d'octobre, 240 grammes de poudre de viande.

10 octobre. Poids. 50k,700.

20 octobre. Même état général. Le sommeil est moins bon. Poids, 50k,400.

1er novembre. Le malade rejette une partie de sa ration à chaque repas, mais une diminution dans son régime, qui est baissé à 180 grammes, suffit à empêcher ce phénomène. Poids, 49k,600.

10 novembre. Poids, 50k,300. Urée, 36 grammes. Régime, 240 grammes.

20 novembre. La température se maintient élevée, et le malade baisse constamment de poids. Cependant ses lésions ne paraissent pas s'étendre. Poids, 49k,400. Urée, 42 grammes. Régime, 240 grammes.

8 décembre. Diarrhée assez forte, plusieurs selles dans la nuit. On abaisse le régime à 50 grammes. Poids, 48k,700. Urée, 38 grammes.

13 décembre. La diarrhée a diminué sans avoir cessé, on augmente la dose jusqu'à 75 grammes. Poids, 48k,200. Urée, 35 grammes.

Le lendemain, 14. Régime, 90 grammes.

20 décembre. Poids, 48k,500. Urée, 30 grammes.

A la fin de l'année, le malade ne pèse plus que 48 kilogrammes, c'est-à-dire le même poids qu'au début du traitement. Dans le cours de son séjour il est arrivé à 52 kilogrammes, et cela en peu de temps. Si les résultats obtenus sur Beauchamp ne sont pas curatifs, on ne peut qu'en accuser la marche de la température. Jamais il n'a été absolument apyrétique, et cette élévation vespérale quotidienne paraît liée à l'accroissement constant des lésions. Dans ces conditions, tout traitement ne saurait être que palliatif.

Etat local. Matité sous les deux clavicules. Bruit de pot fêlé du côté droit à l'auscultation. Souffle caverneux aux deux sommets. La caverne du côté droit est bien plus grande que la gauche.

Après la toux, gargouillement et bouffées de râles humides.

Les bases paraissent encore relativement saines.

Pendant le mois de janvier 1883, l'état est resté aussi grave ; température toujours élevée ; toux incessante ; expectoration abondante. Régime de 75 à 90 grammes de poudre de viande.

1er janvier. Poids, 47 kilogrammes.

26 janvier. Poids, 46 kilogrammes. Urée, de 25 à 35 grammes.

Dans les premiers jours de février, perte rapide de poids.

Le 7 février. Poids, 43k,500. Poudre de viande, 60 grammes. Urée, de 20 à 25 grammes.

15 février. Inappétence presque absolue. Pas de vomissements. Diarrhée fréquente. Ne prend plus que 40 grammes de poudre par jour. Urée, de 10 à 15 grammes.

Chaque soir, frissons de sept à huit heures ; chaleur de dix à onze heures, puis vers minuit sueur peu abondante. Température vespérale, de 38°,5 à 39°,5.

Toux très fréquente, quinteuse, survenant surtout la nuit. Expectoration peu abondante, quelquefois striée de sang.

Points douloureux dans la région thoracique antérieure.

Signes physiques. Submatité sous la clavicule gauche ; matité sous la clavicule droite. En arrière, submatité des deux côtés.

En avant et à gauche, respiration rude, inspiration saccadée, craquements humides.

En avant et à droite, râles caverneux, et sous la région moyenne, directement sous la clavicule, souffle caverneux et gargouillement.

En arrière, craquements humides aux deux sommets.

Il nous est possible maintenant, à l'aide des observations que l'on vient de lire, de nous demander quelles sont les indications et les contre-indications de la suralimentation dans le cours de la phthisie pulmonaire.

Comme médication de symptômes, on s'adresse à deux accidents principaux : l'anorexie et les vomissements, et on les fait cesser. Mais la suralimentation a une portée plus étendue, et ne doit pas être réservée au cas où les troubles existent. Elle est le reconstituant le plus énergique que nous puissions employer. Aussi en retirera-t-on des bénéfices considérables, même lorsque l'appétit est conservé, puisque le malade est incapable, par l'alimentation naturelle, de se nourrir avec une semblable intensité. Ce sera donc un traitement à mettre fréquemment en usage dans le cours de la tuberculose pulmonaire. Mais, pour le voir réussir, il ne faudra pas prendre des malades chez lesquels la consomption est arrivée à ses dernières limites en même temps que la majeure partie du parenchyme pulmonaire est envahie par les tubercules. On ne peut que retarder la mort. Il en est de

même lorsque la fièvre est intense et persistante. Ce sont les cas chroniques qui donneront des succès, et d'autant plus que la chronicité sera plus accusée. Si alors on prend un malade chez lequel les lésions sont bien localisées au sommet, ces lésions fussent-elles des cavernes et le malade fût-il dans une cachexie avancée, on assistera à sa véritable résurrection. Plus l'affection sera de date récente, et plus l'on sera en droit d'espérer une cure rapide. C'est lors des premières hémoptysies, lorsque la rudesse respiratoire et les craquements indiquent nettement le diagnostic de la phthisie au début, qu'on devra commencer la suralimentation. Mais on ne doit pas désespérer trop facilement. Dans le cas suivant, M. Debove pensait que la mort à bref délai était inévitable. Mais la malade vomissait, et il a voulu alléger ses souffrances en supprimant ce symptôme. Il y réussit, et de plus il vit cette femme s'améliorer à vue d'œil. Il se croyait sûr d'un échec, n'entreprenait le traitement que comme palliatif : il n'a pas tardé à se trouver en présence d'un succès relatif. Le résultat ne vaut pas celui des observations III, IV, XXIII. Cela tient à la diarrhée, qui survient dès qu'on veut dépasser la dose de 90 grammes de poudre, en trois repas.

Obs. XXVII (due en majeure partie à notre ami et collègue Moussous). Mme Dieney, âgée de vingt-huit ans, entrée le 10 septembre 1882, salle Cullerier (service de M. Debove).

Père mort en huit jours, à l'âge de vingt-huit ans, d'une affection pulmonaire aiguë. Rien autre dans les antécédents héréditaires.

Pas de strume. Bonne santé étant jeune fille ; réglée régulièrement depuis l'âge de onze ans.

Mariée à vingt ans. Cinq grossesses, dont trois fausses couches ; un enfant mort de méningite à dix-huit mois ; un mort à deux mois (cause inconnue). Pendant cette grossesse, ni toux, ni fatigue, ni amaigrissement. Mari mort d'accident, mais crachait et toussait beaucoup ; mort en juillet 1882.

A la fin de 1880, se sent fatiguée, maigrit, tousse beaucoup, crache peu. Depuis quelque temps, vie très fatigante, nourriture insuffisante, veilles.

Cet été ont débuté des douleurs thoraciques ; dyspnée ; frissons survenant vers quatre heures du soir ; chaleur, transpiration nocturne abondante. La menstruation, jusque-là régulière, se suspend. Hémoptysie en juillet 1882. Vomissements alimentaires devenus peu à peu presque constants après le repas. Va passer deux mois à la campagne, au repos : aucune amélioration. De retour à Paris, est incapable de reprendre son travail. Entrée à l'hôpital le 10 septembre.

Etat à l'entrée. Amaigrissement extrême. Sueurs nocturnes quotidiennes et abondantes. Pâleur. Perte considérable de forces ; dyspnée

intense. Pour monter les trois étages qui conduisent à la salle Cullerier, la malade a été forcée de s'asseoir fréquemment sur les marches. Insomnie. Aménorrhée depuis trois mois. Anorexie absolue. Les repas sont régulièrement vomis. Toux incessante. Expectoration modérée (un demi-crachoir), composée de crachats très épais.

Les signes physiques révèlent des lésions très étendues des deux sommets en avant et en arrière. Râles caverneux, allant presque jusqu'au gargouillement.

Traitement commencé le 18 septembre. 50 grammes de poudre de viande. Poids, 45k,800.

Le 1er octobre, 120 grammes de poudre. Diarrhée.

De nouveaux essais furent faits pour dépasser 100 grammes. Diarrhée.

Le régime a été uniformément, depuis le 11 novembre, de 90 grammes de poudre de viande (avec alimentation artificielle).

Pendant les mois de septembre et octobre, la température vespérale s'élève régulièrement à 38 degrés.

Cependant, au bout d'un mois environ, amélioration notable. Les forces se rétablissent, les sueurs disparaissent. Pas de modification de la voix et de la toux. L'appétit renaît.

Les règles reviennent le 8 octobre.

Poids, du 1er au 15 octobre, 46k,500 à 47 kilogrammes. Du 15 octobre au 1er novembre, 47 kilogrammes à 47k,500.

9 novembre. Poids, 48k,500.

30 novembre. Poids, 49 kilogrammes.

Pendant le mois de novembre, la fièvre a persisté, mais la température montait moins fréquemment le soir à 38 degrés.

Pendant le mois de décembre, poids de 49k,500 à 50k,500. Urée, de 45 à 50 grammes par vingt-quatre heures. (Volume de l'urine, 2000 grammes). La température vespérale ne s'élève plus que par exception à 38 degrés (six fois dans le mois.)

L'amélioration se maintient. La malade se promène. Bonnes digestions, pas de diarrhée. Aucun vomissement depuis le début du traitement.

Même état, même poids, même chiffre d'urée pendant le mois de janvier. Les forces reviennent de plus en plus.

Pendant le mois de février, le poids, l'urée, le régime ne changent pas, mais l'amélioration continue à se manifester.

De temps à autre, la température s'élève encore de 38 à 39 degrés, mais ordinairement elle reste vers 37°,6.

15 février. L'appétit est revenu. En dehors de ses repas à la sonde, la malade mange un peu et avec plaisir. Disparition complète des sueurs depuis quatre mois. Les règles se sont rétablies régulièrement depuis le 8 octobre et ont repris leur abondance normale. La toux s'est calmée, mais reste encore assez fréquente; expectoration beaucoup moins abondante.

Cessation complète des vomissements. Diminution notable de la dyspnée; retour des forces; la malade monte assez aisément ses trois étages. Le facies est bon. Poids, de 49k,500 à 50 kilogrammes.

Signes physiques. Submatité en avant et à droite; en arrière, aux deux sommets.

A droite, les râles muqueux ont beaucoup diminué. Craquements secs en avant ; respiration rude en arrière.

A gauche, souffle sous la clavicule et gros râles caverneux, moins abondants qu'à l'entrée. En arrière, mêmes symptômes, surtout dans la partie interne de la fosse sus-épineuse.

A côté de ces contre-indications tirées de la phthisie elle-même, de son degré, de sa marche, on en a établi d'autres bien moins importantes, comme par exemple l'intolérance par la sonde. Mais ici ce n'est plus la phthisie en particulier qui est en cause, ni même la suralimentation, c'est l'alimentation artificielle ; nous allons donc résumer les objections qu'on a faites à cette méthode, et les accidents auxquels elle a donné lieu.

IV. Objections. — Accidents possibles.

Malgré les succès incontestables que nous avons rapportés en détail et que M. Debove avait déjà rapidement analysés, la suralimentation et l'alimentation artificielle ont été l'objet de critiques nombreuses, et si quelques médecins, parmi lesquels M. Dujardin-Beaumetz le premier, s'en sont déclarés les partisans, d'autres y sont restés opposés.

On a d'abord argué de la difficulté qu'on éprouve à introduire la sonde, et, en raison du désagrément causé au malade par les premiers cathétérismes, on a dit que c'est un traitement barbare.

Mais alors la barbarie serait exactement la même pour le lavage de l'estomac, et cependant cette pratique est aujourd'hui vulgaire dans le traitement des affections gastriques. Peu importe que pendant quelques séances le malade ait des réflexes un peu pénibles. Au bout de trois ou quatre jours tout cela sera calmé et le patient avalera le tube sans aucune difficulté. L'inconvénient nous semble bien mince, eu égard aux avantages.

M. Desnos parle cependant d'une série de cas, dont un personnel analysé plus loin, et trois empruntés à notre collègue et ami Variot, dans lesquels l'intolérance de l'estomac ou celle du pharynx et du voile du palais ont été un obstacle absolu. Il y aurait donc là une contre-indication fréquente. Nous n'avons jamais vu de cas semblable à Bicêtre, et nous croyons qu'avec des précautions suffisantes on parviendra à triompher de ces difficultés. Les vomissements produits directement par le cathétérisme se manifestent à trois moments différents de l'opération : quand la sonde pénètre dans le pharynx, quand elle arrive dans

l'estomac et qu'on verse les aliments, et enfin au retour, quand son extrémité arrive de nouveau au contact du pharynx et du voile du palais. Les réflexes qui ont leur point de départ dans l'arrière-gorge pourront être atténués par l'administration du bromure de potassium pendant les premiers jours (Dujardin-Beaumetz), ou encore en badigeonnant la région avec un collutoire anesthésique (Quinquaud). Cela même a toujours été inutile dans le service de M. Debove. Les réflexes de l'entrée sont peu importants avec le tube dont nous nous servons, et on réussit ordinairement à éviter ceux de la sortie en retirant la sonde doucement.

L'intolérance de l'estomac sera plus sérieuse, et si nous n'en avons jamais constaté sur les malades de Bicêtre, un de nous en a vu un exemple à l'hôpital Necker sur un malade qu'il désirait suralimenter pour essayer de tarir une suppuration ganglionnaire des deux fosses iliaques. Pour M. Desnos, on évitera ces vomissements en versant le liquide avec lenteur, et M. Dujardin-Beaumetz (1) donne le même conseil. Par contre, nous avons toujours cherché un écoulement rapide, en élevant l'entonnoir autant que possible, et nous nous en sommes toujours bien trouvés. Nous croyons que M. Robin (2) a raison d'attribuer cet accident à l'ingestion de repas trop abondants d'emblée; cet auteur dit avoir observé de nombreux cas d'intolérance, alors qu'il ne procédait pas progressivement et n'avoir pas rencontré depuis de semblables écueils. Un fait assez curieux, c'est que l'intolérance peut se manifester quand l'éducation semble parfaite. M. Robin cite une observation de ce genre, où il fallut suspendre le traitement; peut-être avec un peu de persévérance eût-on réussi à vaincre une seconde fois les réflexes, ainsi que l'a fait M. Debove chez Saint-Remy lors de sa première rechute.

On a encore objecté la répugnance des malades. Si, dans une affection de l'estomac, le sujet conçoit l'utilité d'une action directe sur la muqueuse gastrique, un phthisique comprendra moins facilement que l'alimentation artificielle l'empêchera de suer, de cracher, de tousser. Aussi se découragera-t-il plus facilement par les écueils du début. De plus, souvent il aura peur de cette sonde et surtout du mandrin qu'il pourra croire destiné à péné-

(1) Dujardin-Beaumetz, Sur un nouveau procédé de gavage.
(2) Robin, *loc. cit.*

trer dans l'œsophage ; dans ce cas le petit appareil de M. Dujardin-Beaumetz pourra rendre des services. C'est pour ces motifs qu'il sera souvent utile de montrer au malade un de ses pareils remis sur pied par le traitement et avalant la sonde avec facilité. C'est ainsi que, dans le service de M. Debove, nous n'avons jamais vu un malade refuser de se laisser suralimenter. Ceux à qui les premiers jours ont été pénibles avaient pour unique crainte de ne pouvoir réussir et de ne pouvoir par conséquent imiter leurs camarades, souffrants comme eux naguère et actuellement pleins de vigueur.

Parmi les causes capables d'entraver l'introduction du tube, il semble que l'existence d'ulcérations laryngées doive rendre le passage de la sonde trop douloureux pour être supporté. Cela s'est produit sur un malade de notre service. Mais cette contre-indication est moins fréquente qu'on ne le pense ; on a pu voir d'après nos observations que Saint-Remy était porteur de lésions laryngées considérables, qu'il était entré dans le service de chirurgie pour une névrose des cartilages du larynx. Cette opinion est également celle de M. Gouguenheim (1), de Seiler et Franck Woodbury (2). La question du siège des lésions tuberculeuses du larynx semble être le point principal. Les ulcérations de l'épiglotte seront certainement une complication sérieuse.

Comme autre empêchement mécanique, signalons le cas étrange de Pennel (obs. V), où une valvule muqueuse située à la face postérieure du cartilage cricoïde fut au bout de quelques jours un obstacle invincible au cathétérisme. C'est là un fait exceptionnel qui ne peut pas servir d'argument contre l'alimentation artificielle.

Enfin, dans une observation de M. Desnos (3), des accidents mortels sont survenus, et ce fait a été diversement interprété. Pendant l'alimentation, un malade a été pris d'efforts de vomissement et d'une dyspnée presque asphyxique. Dans les heures suivantes il a rendu du lait dans son expectoration et trente-six heures après il mourait d'une broncho-pneumonie. D'après M. Desnos, une partie des matières vomies a pénétré dans les voies

(1) D'après M. Quinquaud, *loc. cit.*

(2) Seiler et Franck Woodbury, *Philadelphia Medical Times*, Medical Society, 1882.

(3) Société médicale des hôpitaux, 27 janvier 1882.

respiratoires et a provoqué une broncho-pneumonie semblable à celles des hémiplégiques dont la déglutition est vicieuse. Cette explication a été généralement adoptée, malgré une lettre de M. Krishaber sur laquelle nous allons revenir ; si elle est réelle, nous ne voyons pas en quoi cela peut porter atteinte à la méthode dont M. Desnos est d'ailleurs resté partisan. Un phthisique vomit plus souvent quand il n'est pas suralimenté, et la présence d'une sonde dans le pharynx ne paraît pas capable d'augmenter beaucoup la facilité avec laquelle les matières rejetées s'engagent dans le larynx. C'est un accident exceptionnel dont il faut connaître la possibilité, et voilà tout.

Mais M. Krishaber a soutenu que, dans le cas de M. Desnos, la sonde avait été introduite dans le larynx et non dans le pharynx, que par conséquent les aliments avaient été versés directement dans la cavité trachéo-bronchique. D'après lui, la présence d'une sonde dans le larynx peut être parfaitement tolérée, ne provoquer aucune dyspnée, altérer à peine la voix. Cette absence de symptômes a paru assez surprenante, et pour M. Gouguenheim il est impossible qu'un tube d'un semblable diamètre reste dans le larynx pendant le temps nécessaire à l'alimentation sans qu'on s'aperçoive de l'erreur qu'on a commise. Pour M. Krishaber, le seul moyen d'être sûr qu'on pénétrera dans l'œsophage, c'est de guider la sonde sur le doigt introduit dans le pharynx. C'est exagérer beaucoup les difficultés du cathétérisme œsophagien, opération faite si couramment, pour des causes si diverses ; nous n'avons jamais vu un accident de ce genre, quoique pendant une année entière nous ayons vu une trentaine d'individus atteints de phthisie ou d'affection gastrique avaler le tube de Debove trois fois par jour. Nous avons donc cherché sur le cadavre à nous rendre compte de la possibilité, et nous avons constaté que la pénétration dans le larynx est des plus malaisées. Mais supposons la sonde dans le larynx, et admettons qu'elle ne produise ni dyspnée, ni aphonie. D'après M. Gouguenheim, on a la sensation que l'instrument est dans le vide, ce qui n'arrive jamais lorsqu'elle pénètre dans l'œsophage, canal musculaire qui s'applique sur la sonde. En outre, si on fait respirer le patient, il sortira certainement de l'air par la sonde. C'est une vérification des plus faciles à faire.

On peut, par un accident d'un autre genre, verser des aliments dans les voies respiratoires. Le tube, arrêté par le spasme de

l'œsophage, peut se pelotonner dans la cavité du pharynx ; si alors on introduit le liquide nutritif, il pourra pénétrer en partie dans le larynx et de là dans le poumon. Mais cela n'arrivera que dans les premières séances, quand l'arrière-gorge n'est pas encore habituée au passage de la sonde, et il suffit de regarder dans le pharynx ou d'y porter le doigt pour s'assurer du fait.

Les objections faites à l'alimentation artificielle ne sont donc pas suffisantes pour infirmer la méthode. Avec du soin on peut en général éviter les légères difficultés qu'elle présente parfois.

Mais on a dit que l'alimentation artificielle est inutile, et que l'on peut sans son aide pratiquer la suralimentation. Il y a des cas où cela est exact et où on pourra, au choix du malade ou du médecin, employer la sonde ou s'en abstenir. La seule indication absolue de l'alimentation artificielle est l'existence des vomissements. L'anorexie elle-même pourra être vaincue dans les premiers temps par la volonté du malade ; puis elle cessera lorsque l'état général commencera à se modifier.

La question pratique est plus difficile à résoudre ; avant l'emploi des poudres de viande, le volume considérable des aliments à ingérer nécessitait l'alimentation artificielle. Cet argument tombe aujourd'hui. Les deux observations que nous allons rapporter démontrent qu'un malade peut prendre sans la sonde 200 grammes de poudre de viande en quatre fois. Il nous semble difficile cependant de dépasser cette dose, qui ne sera pas toujours suffisante.

La vraie objection réside dans le dégoût que le malade ressentira souvent pour cette nourriture désagréable un régime uniforme est toujours difficilement toléré. Tout médecin a observé qu'il est malaisé de maintenir pendant longtemps le régime lacté intégral. Que sera-ce quand, au lieu d'un aliment à saveur agréable comme le lait, le patient devra absorber chaque jour, pendant des mois, quatre bols d'un mélange aussi peu flatteur pour la vue que pour le goût ? On peut néanmoins aromatiser le véhicule avec des substances diverses : rhum, curaçao, menthe, café, ce qui permettra de varier jusqu'à un certain point le mélange alimentaire ; aussi la suralimentation sans la sonde est possible. Dans les deux observations suivantes, dues en majeure partie à notre ami et collègue Potocki, cette thérapeutique a donné d'excellents résultats. Il s'agissait de deux malades dont les lésions étaient peu avancées et n'ayant pas de vomissement,

au moins lors du début du traitement. Le succès a été complet, surtout sur le premier de ces sujets.

Obs. XXVIII. — Rochet (Lucien), trente-deux ans, typographe, entré le 10 novembre 1882, salle Laënnec, n° 22.

Père bien portant, mère morte de la poitrine ; deux frères vivants ; huit enfants tous morts en bas âge.

Dans son enfance, rougeole, varicelle ; pas de gourme. Un peu d'alcoolisme.

Depuis 1871, dit avoir eu cinq fluxions de poitrine, durant de six semaines à deux mois ; quelquefois il a eu du délire ; dans deux de ces fluxions de poitrine il a craché du sang. La dernière remonte à trois ans, depuis lors, le malade s'est affaibli de plus en plus, est resté essoufflé, a toussé, crachant peu, mais quelquefois son expectoration était striée de sang.

Depuis le mois de juillet dernier, les signes généraux se sont accentués ; le malade a craché plus de sang, a vomi quelquefois, mais rarement, ses aliments ; grande faiblesse ; marche devenue souvent impossible. Pas de diarrhée ; sueurs toutes les nuits ; beaucoup d'étouffement. Anorexie. Amaigrissement rapide. Entré à Bicêtre ne pouvant qu'à peine se traîner.

A l'entrée : symptômes généraux déjà mentionnés. Pas de vomissement depuis quelque temps. Température vespérale assez souvent à 38 degrés. On constate au sommet droit, en avant et en arrière, de la submatité, une respiration rude et des craquements humides nombreux et volumineux ; au sommet gauche, respiration rude, expiration prolongée, inspiration saccadée.

10 décembre. Aucune amélioration par le repos. Anorexie ; ni diarrhée ni vomissement ; les sueurs persistent. Insomnie. Seule, la fièvre a cédé. Poids, 48k,400.

Début de l'alimentation sans le secours de la sonde, 30 grammes de poudre de viande dans de l'eau aromatisée au rhum.

Augmentation graduelle du régime ; d'abord deux repas, puis trois.

Le 10 janvier. 90 grammes de poudre.

Le 13 janvier. 120 grammes en quatre fois.

Le 23 janvier. Un peu de diarrhée. Arrêtée dès le lendemain en réduisant pendant un jour la ration de moitié.

Le 2 février. 160 grammes.

Le 3 février. 200 grammes ; régime qui ne sera pas dépassé.

Le 15 février. Depuis le début du traitement, aucun vomissement. Le seul accident observé a été, à deux reprises, un jour de diarrhée. Le malade est un peu fatigué de cette nourriture, mais la prend avec entrain en raison de l'amélioration qu'il éprouve. Plus jamais de fièvre le soir ; de temps à autre, légère moiteur le matin au réveil ; mange peu en dehors de son alimentation à la poudre de viande, mais a toujours été petit mangeur. Les forces reviennent et il se promène presque toute la journée. Facies bon. La toux diminue ; il y a encore un peu de dyspnée, mais elle est devenue légère ; expectoration insignifiante. Sommeil bon.

Signes physiques. Poumon droit ; submatité en avant et en arrière ; percussion encore un peu douloureuse en arrière ; exagération des vibrations : en avant, respiration saccadée et craquements secs à la fin de l'inspiration ; en arrière, craquements secs, respiration soufflante.

A gauche, respiration rude et saccadée en avant et en arrière.

10 décembre : poids, 48k,400 ; 17 décembre, poids, 49k,200 ; 21 décembre, poids, 50k,800 ; 31 décembre, poids, 52k,100 ; 6 janvier, 53 kilogrammes ; 11 janvier, poids, 53k,500 ; 16 janvier, poids, 54k,300 ; 28 janvier, poids, 55k,400 ; 6 février, poids, 56k,500 ; 9 février, poids, 57k,500 ; 17 février, poids, 58k,100.

(Le poids normal du malade en bonne santé est de 61 à 62 kilogrammes.)

Du 7 au 12 janvier, 90 grammes de poudre. Urée, de 35 à 40 grammes.

Du 12 janvier au 1er février, 120 grammes de poudre. Urée, de 40 à 45 grammes.

Le traitement a été le même chez le malade suivant, fort analogue au précédent comme état pulmonaire et comme état général ; il en différait cependant en ce qu'il avait eu auparavant des vomissements assez fréquents. Mais il ne s'en est pas produit pendant les quelques jours qui ont précédé le début du traitement. Aussi a-t-on pu se passer de l'alimentation artificielle. Cette observation est, de toutes celles que nous avons pu recueillir, celle où la cessation de la diarrhée par l'usage des poudres de viande a été le plus remarquable.

Obs. XXIX. — Roizot (Charles), trente-sept ans, imprimeur, entré le 20 décembre 1882, salle Laënnec, n° 14.

Antécédent héréditaire : un frère mort de la poitrine.

Antécédents personnels : bonne santé habituelle. Alcoolisme.

La maladie actuelle remonte au mois d'avril 1881 ; le malade l'attribue à un refroidissement. A ce moment, enrouement, toux. Au commencement de 1882, hémoptysie, légère d'ailleurs ; la toux augmente ; les forces se perdent ; les sueurs nocturnes apparaissent. Après quelque temps de repos, le malade reprend son travail jusqu'au mois de novembre 1882. Aggravation des symptômes. Entré, le 20 décembre 1882, à l'infirmerie de Bicêtre.

Actuellement. — Fièvre vespérale, sueurs nocturnes ; amaigrissement prononcé, diarrhée continuelle ; vomissements de temps en temps ; toux fréquente, expectoration muco-purulente. Voix très enrouée. Dyspnée. La poitrine est, à gauche, le siége de douleurs spontanées qui augmentent pendant la toux.

Signes physiques. Submatité dans les deux fosses sus-épineuses ; craquements humides au sommet gauche, en arrière ; en avant, des deux côtés, ainsi qu'en arrière et à droite, respiration rude, expiration prolongée.

25 décembre. Début du traitement par les poudres de viande. Pas de vomissement depuis que le malade est dans le service.

50 grammes en deux fois (aromatisés au rhum). Poids, 65k,400.

Même régime jusqu'au 8 janvier.

8 janvier. Poids, 66k,700. Poudre de viande, 60 grammes en deux fois.

16 janvier. Poids, 67k,100. Poudre de viande, 120 grammes en quatre fois.

23 janvier. Poids, 67k,600. Poudre de viande, 75 grammes en trois fois.

27 janvier. Poids, 68 kilogrammes.

2 février. Poids, 68k,600.

7 février. Poids, 69 kilogrammes.

12 février. Poids, 69k,400.

18 février. Poids, 70k,100.

L'appétit commence à revenir ; la digestion est un peu pénible le soir ; la diarrhée est complètement arrêtée ; les forces sont meilleures, les sueurs nocturnes ont totalement cessé, l'enrouement ne s'est pas modifié, la toux également, mais l'expectoration a un peu diminué. Dans les mois de janvier et février, la température n'a atteint que quatre fois 38 degrés.

Signes physiques à peu près comme à l'entrée. Les craquements du sommet gauche sont un peu plus secs.

Pour résumer la discussion qui précède, nous dirons que dans le cas de vomissements l'alimentation artificielle est indispensable, qu'elle l'est presque lorsque l'on veut, par une suralimentation énergique, lutter promptement contre une cachexie profonde. En dehors de ces circonstances, on pourra s'en passer, à moins que le sujet ne préfère les quelques jours désagréables de l'éducation au tube à l'ingestion d'une bouillie plus ou moins nauséabonde. De même, lorsque les vomissements auront cessé et quand, l'état général étant devenu bon, on restreindra la dose de poudre, la sonde sera inutile. Mais alors son passage sera devenu si facile que le malade ne songera que bien rarement à troquer cet ennui contre l'autre. Aucun des sujets suralimentés artificiellement dans le service de M. Debove n'a eu la pensée d'imiter Rochet ou Roisot.

A côté de toutes ces objections adressées à l'alimentation artificielle, d'autres, moins nombreuses, ont eu pour objet la suralimentation envisagée isolément. Cette thérapeutique peut sembler irrationnelle, et nous avons déjà vu que M. Ferrand la croit inutile. On peut être effrayé par ces repas énormes. L'expérience a répondu victorieusement à ces craintes. De temps à autre on peut observer une légère indigestion, avec un peu de diarrhée

et rarement quelques vomissements. Ces accidents sont toujours légers si on procède avec prudence, en habituant progressivement l'estomac ; et quand ils sont survenus dans le cours du traitement, la diminution de l'alimentation, avec un peu de sous-nitrate de bismuth et de laudanum, nous en ont aisément rendus maîtres. Le régime sera bien toléré si on tient compte des aptitudes digestives individuelles (choix du lait ou du bouillon) ; si on procède graduellement ; si enfin on s'assure, avant d'entamer une boîte de poudre de viande, que son contenu n'est pas altéré. Il faut toujours faire cette vérification, en raison de la présence de matières toxiques dans les substances animales putréfiées.

Néanmoins on verra, d'après l'observation suivante, que, malgré les précautions, la tendance à la diarrhée pourra forcer à restreindre les doses ; on a été obligé dans ce cas de se maintenir à une suralimentation légère, qui cependant a produit d'heureux effets.

Obs. XXX (due en majeure partie à notre ami et collègue Moussous.) Dujardin (François), âgé de trente-neuf ans, journalier, entré le 11 septembre 1882, salle Laënnec, n° 10.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle. Début en janvier 1882 par un gonflement du testicule droit ; la tuméfaction augmente peu à peu. En même temps survient la toux, accompagnée d'expectoration abondante, épaisse, purulente, contenant quelquefois des striées de sang. L'appétit diminue peu, mais l'amaigrissement commence rapidement ; sueurs nocturnes, vomissement alimentaire, diarrhée fréquente. Le malade continue son travail jusqu'au mois d'août, mais d'une manière intermittente. En août, entré à l'hôpital Necker, y reste trois semaines et est transporté à Bicêtre.

Actuellement. État général très mauvais ; sueurs ; vomissements, faiblesse ; dyspnée, toux fréquente ; expectoration abondante ; fièvre vespérale régulière (38 degrés).

Les signes physiques révèlent une caverne au sommet droit, du ramollissement au sommet gauche. Râles humides, volumineux et nombreux.

Le testicule est gros comme un œuf de dinde ; douloureux à la pression, peu bosselé.

La fièvre persiste pendant la fin de septembre.

Le 2 octobre, elle semble céder un peu. Début de l'alimentation. Poids, 60k,500.

L'alimentation est très bien supportée pendant le mois d'octobre. 210 à 240 grammes de poudre de viande.

Le 14 novembre. Poids, 68k,500. L'état général est bon. Les sueurs ont disparu environ huit jours après le début du traitement. Les forces reviennent ; la toux diminue. Aucun vomissement, alors qu'auparavant le malade vomissait tout ce qu'il prenait. De temps à autre, un jour de

diarrhée, cédant à une diminution légère de l'alimentation. L'appétit est revenu et le malade mange en dehors de ses repas à la sonde. La température s'élève de temps à autre à 38 degrés.

Mais, le 14 novembre, indigestion attribuée par le malade à l'ingestion de choux. Les jours suivants, la diarrhée persiste. Le régime est interrompu. La faiblesse reparaît, mais pas de sueurs nocturnes. La toux n'augmente pas. Amaigrissement rapide. Le 6 décembre, le malade ne pèse plus que 62k,100. L'alimentation a été interrompue jusqu'au 30 novembre, avec quelques essais infructueux pour la reprendre. Urée, de 20 à 25 grammes.

Le 30 novembre, 50 grammes de poudre de viande.

Le 10 décembre, 80 grammes de poudre de viande. Poids, 62k,900. Urée, 20 grammes.

Le 13 décembre, 100 grammes de poudre de viande. Poids, 64 kilogrammes. Urée, 36 grammes.

22 décembre, 180 grammes de poudre de viande. Poids, 64k,700.

Régime maintenu jusqu'au 2 janvier.

Amélioration marquée et rapide. Urée, 50 grammes.

2 janvier 1883. Poids, 65k,600. Un peu de diarrhée.

Du 3 au 16 janvier. Poudre de viande, 140 grammes.

Urée, 35 grammes. Poids, de 66 à 66k,500.

17 janvier. Un peu de diarrhée hier. Poids, 65k,400. Poudre de viande, 60 grammes.

19 janvier. Diarrhée arrêtée. Poids, 66k,300. Poudre de viande, 140 grammes. Urée, 38 grammes.

Tendance à la diarrhée les jours suivants.

26 janvier. Poudre de viande, 120 grammes.

Pendant tout le mois de janvier, urée de 35 à 40 grammes. Même régime pendant le mois de février. Deux repas par jour, composés de 60 grammes de poudre de viande chacun.

15 février. Poids, 68 kilogrammes. Urée, de 40 à 45 grammes.

Ne sue plus du tout la nuit. Les forces sont revenues. Tousse à peine, jamais de vomissements ; les étouffements ont cessé. Crachats insignifiants ; dans les vingt-quatre heures, quatre ou cinq crachats purulents dans un liquide clair, au lieu qu'auparavant le malade remplissait chaque jour un crachoir de crachats entièrement purulents. Il reste seulement une tendance à la diarrhée empêchant de dépasser la dose de 120 grammes de poudre.

Le testicule reste au même volume, mais il est devenu indolent.

La température reste chaque soir de 37 degrés à 37°,5.

Signes physiques. Sommet droit : en avant, souffle caverneux ; bronchophonie ; pas de râles. En arrière, dans les efforts de toux, râles cavernuleux ; retentissement de la voix et de la toux.

Sommet gauche : craquements secs en avant et en arrière.

On a tiré un autre argument du prix élevé de ce mode de traitement, et il est vrai que la poudre de viande coûte cher ; qu'un malade de la classe pauvre ne pourra pas

subvenir aux frais d'une semblable alimentation, fût-ce avec de la viande crue (3 litres de lait, 600 grammes de viande crue; 6 ou 8 œufs). Quant à nous, nous nous bornons à enregistrer les résultats cliniques, que cette objection n'attaque en rien.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur un cas de dystocie.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Le 21 du mois de juillet dernier, ayant été appelé par une sage-femme du Bureau de bienfaisance, à l'effet de pratiquer l'accouchement de Mme B..., concierge, rue de Terre-Neuve, 58, voici le cas intéressant qui s'est présenté dans cette occasion et que je crois utile de relater :

Mme B..., âgée de quarante-trois ans, profondément anémique, ayant déjà eu six enfants, dont le dernier voilà quatorze ans, était arrivée au terme de sa grossesse et était dans les douleurs de l'enfantement depuis une vingtaine d'heures quand je fus appelé. Au toucher et au palper je constatai que j'avais affaire à une présentation pelvienne complète avec position sacro-iliaque antérieure, et comme la femme, qui était très affaiblie, n'avait plus de douleurs d'expulsion, je résolus d'intervenir sur-le-champ.

J'essayai d'abord, en introduisant la main dans la matrice, de rechercher une jambe et de la défléchir afin de m'en servir comme moyen de traction pour dégager le tronc de l'enfant. Mais ce moyen ne me réussit point, malgré tous les efforts que je fis pour arriver à mon but.

J'imaginai alors d'employer le forceps, et d'en appliquer les branches sur les deux côtés du bassin de l'enfant ; je fis dans ce sens plusieurs tentatives et ne fus pas plus heureux, les branches de mes fers glissant chaque fois que je voulais opérer une assez forte traction.

J'employai alors l'expédient suivant : comme je pouvais facilement avec la main droite tourner autour de la partie supérieure de la cuisse gauche, j'y passai, en m'y reprenant à deux fois, l'un des chefs d'un lac de laine, en laissant pendre l'autre entre les cuisses de la mère, puis le ramenant en dehors sans faire de nœud, et, les saisissant tous deux, je me mis à faire les tractions les plus énergiques; ce qui me réussit, car je m'aperçus bientôt

que le siège descendait de plus en plus dans l'excavation ; il ne tarda pas en effet à franchir l'orifice vulvaire et à apparaître au dehors. A partir de ce moment tout alla pour le mieux, le tronc se dégagea facilement ainsi que les épaules, enfin la tête vint bientôt après, lorsque j'eus élevé le tronc de l'enfant vers le ventre de sa mère.

Le lac retiré, à sa place existait un profond sillon qui intéressait surtout la partie antérieure de la cuisse; tout d'abord je craignis que l'enfant ne restât paralysé, ou qu'il eût une gangrène de la jambe par compression des vaisseaux, mais mes craintes s'évanouirent bientôt ; ce sillon, fourni par presque toute l'épaisseur de la peau, ne tarda pas à se remplir de granulations et à se combler, les mouvements revinrent bientôt dans la jambe, et, au bout de trois semaines, il ne restait plus autour de la cuisse qu'une cicatrice insignifiante.

EYMERY.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur KAHN.

Publications allemandes. — Sur le traitement par l'arsenic de la leucémie, la pseudoleucémie et l'anémie progressive pernicieuse. — Traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine.
Publications espagnoles. — L'hélénine dans les maladies de l'appareil respiratoire.
Publications italiennes. — Empoisonnement par 28 grammes de chloral. Guérison. — A propos des bains froids dans le traitement de la pneumonie.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

Sur le traitement par l'arsenic de la leucémie, la pseudoleucémie et l'anémie progressive pernicieuse (*Centralb. fur die gesam. Therap.*, 1883, Hft. X). — Le docteur Wafvinge de Stockholm rapporte, in *Nord. med. Arkew.*, Bd. 15, Hft I., onze cas d'anémie pernicieuse progressive, autant de pseudoleucémie et deux cas de leucémie traités à l'hôpital Sablatsberg de cette ville. Les deux cas de leucémie et sept de pseudoleucémie et d'anémie progressive furent soumis au traitement arsenical. Voici les résultats obtenus par ce mode de traitement :

Le premier cas de leucémie présentait une forme lymphatique encore peu avancée ; après trois mois de traitement par l'arsenic (voies stomacale et hypodermique), le malade quittait l'hôpital

avec tous les signes d'une guérison complète : les glandes lymphatiques étaient revenues à leur volume normal et les globules rouges du sang atteignaient le chiffre ordinaire.

Le second cas de leucémie était une forme liénale très avancée présentant une rate énorme et un nombre égal de globules blancs et rouges. Après douze semaines de traitement par l'arsenic, le volume de la rate était considérablement diminué et le rapport du nombre des globules blancs à celui des globules rouges était tombé à 1/14 ; en même temps l'état général était amélioré. Malgré cela, la guérison n'avança que lentement et n'avait encore fait que peu de progrès lorsque le malade quitta l'hôpital. Vers la fin du traitement on avait fait dans la rate même quelques injections de liqueur de Fowler. Ces injections ne se montrèrent point nocives.

En ce qui concerne les cas de pseudoleucémie, le traitement se montra deux fois sans effets, mais donna de meilleurs résultats chez les cinq autres malades. Dans un de ces cas (forme lymphatique et liénale), malgré l'administration de l'iodure de fer, la cachexie et le marasme étaient arrivés à un haut degré. Cinq semaines de traitement par l'arsenic amenèrent une amélioration très remarquée. Dans un autre cas à forme lymphatique, le médicament montra une action évidente sur les ganglions qui diminuèrent sensiblement de volume ; le malade mourut dans un accès d'asthme provoqué probablement par la compression exercée par les ganglions des médiastins engorgés.

Dans deux autres cas les malades quittèrent l'hôpital avec tous les signes de la santé, et un cinquième présenta une amélioration marquée.

Dans les cas d'anémie pernicieuse progressive on obtint toujours de l'amélioration et quelquefois la guérison. Le traitement par l'arsenic n'avait été iustitué qu'après un long et inutile essai par le fer et les toniques. L'amélioration des symptômes était déjà manifeste après peu de temps d'administration de l'arsenic et la quantité des globules rouges augmenta sensiblement et assez rapidement. Dans quelques cas l'amélioration se maintint, mais dans quelques autres il y eut rechute suivie de mort.

Sur le traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine (*Centralb. fur die gesam. Therap.*, 1883, Hft. IX). — D'après le docteur Satlow, l'essence de térébenthine à l'intérieur donne dans la diphthérie des résultats supérieurs à ceux qu'ont donnés jusqu'ici tous les autres médicaments employés contre cette affection. C'est le hasard qui a fait découvrir cette propriété au docteur Bosse (de Domnau) à propos d'un enfant à qui par erreur on avait donné une cuillerée de cette substance. Le docteur Bosse vit cet enfant guérir et fonda ainsi le traitement de la diphthérie par l'essence de térébenthine en 1880.

Il fut suivi dans cette voie par le docteur Satlow. Celui-ci essaya le remède (une cuiller à thé) pour la première fois le

16 mars 1881, sur un enfant en grand danger de mort ; le médicament fit merveilles. Deux essais ultérieurs suivis de résultats favorables fixèrent son opinion sur les bons effets de cette substance et sur son innocuité même à doses plus élevées.

Jusqu'ici le docteur Satlow a traité ainsi quarante-trois cas de diphthérie et n'a eu qu'un cas de mort qui s'est produit par paralysie du cœur chez un enfant déjà en convalescence au seizième jour de maladie.

Parmi les quarante-deux cas guéris il y en avait trois compliqués de diphthérie du larynx et du nez, sept avec albuminurie (un seulement de longue durée); un cas présentait une hématurie datant de deux jours ; quatre, des paralysies, et en outre, souvent de la strangurie et de l'albuminurie.

L'auteur emploie autant que possible de l'essence fraîchement distillée aux doses suivantes : aux enfants jusqu'à cinq ans il donne une cuillerée à café ; aux enfants plus âgés deux cuillerées à café, aux adultes une cuillerée à bouche pour un jour, en ayant soin de faire suivre chaque administration d'une large ingestion de lait ou de vin.

L'apparition de la strangurie est une indication d'interrompre le traitement, mais non de le cesser.

Les enfants prennent le médicament le plus souvent sans difficulté. La tolérance est variable suivant les individus. Après l'ingestion les malades accusent une certaine sensation de brûlement dans le cou, de pression sur l'estomac et présentent quelques renvois. En ajoutant 1 gramme d'éther pour 15 d'essence de térébenthine, on empêche le plus souvent les vomissements. La plus grande partie de l'essence est rejetée par les selles, tandis que l'urine prend une odeur assez intime de violette.

L'action de l'essence de térébenthine se manifeste de la façon suivante : les membranes se gonflent, se ramollissent, deviennent plus minces et plus transparentes et enfin disparaissent en même temps que s'amendent les phénomènes d'inflammation, les douleurs de la déglutition et l'engorgement ganglionnaire. L'effet complet ne se manifeste que le troisième ou quatrième jour dans les cas graves. On peut observer quelquefois des retours de l'état pathologique.

Le médicament agit aussi favorablement sur l'état général du malade.

L'efficacité de l'essence de térébenthine repose sur ses propriétés antimycétiques. D'après Koch, l'essence de térébenthine en solution de 1/75 000 arrête déjà le développement des spores du charbon. (*Jahrb. C. Kinderheilk.*, B. XX., H. 1.)

PUBLICATIONS ESPAGNOLES.

L'hélénine dans les maladies de l'appareil respiratoire (*el Siglo medico*, 28 octobre 1883). — Le docteur F. Valenzuela rapporte un certain nombre d'observations de différentes affec-

tions pulmonaires dans lesquelles l'hélénine lui aurait donné les meilleurs résultats. Nous ne croyons pas inutile de les relater :

1° Homme de quarante-six ans atteint depuis huit mois de broncho-pneumonie chronique ayant résisté à toutes les médications. Commence à être traité le 21 juillet par l'hélénine à l'exclusion de tout autre traitement. Etat entièrement amélioré au bout de quinze jours ;

2° Homme de trente-six ans. Diagnostic : tuberculose pulmonaire. Le malade présente un foyer tuberculeux à chaque sommet et est très affecté par une toux persistante et son expectoration sanguinolente. Antécédents héréditaires. On lui administre des pilules de 1 centigramme d'hélénine, dix par jour pendant deux semaines. Au bout de ce temps les symptômes avaient cédé et les signes physiques étaient modifiés, la perméabilité des sommets s'étant rétablie ;

3° Un cas de broncho-pneumonie et tuberculose consécutive rétabli en peu de temps.

Nous ne voulons pas relater tous les cas de l'auteur. A ceux que nous donnons plus haut il ajoute encore quelques observations de phthisie pulmonaire très sensiblement améliorée par le même médicament.

« Dans la clientèle privée, dit l'auteur, j'ai eu toujours les mêmes résultats chaque fois que j'ai employé l'hélénine ; et lorsqu'il s'agissait de bronchite simple, quelque chronique qu'elle fût, le rétablissement a été presque toujours complet.

« Mais l'affection dans laquelle l'hélénine a produit des effets vraiment merveilleux est la coqueluche. De nombreux enfants chez lesquels on avait en vain employé tous les traitements, y compris le changement d'air, ont guéri, et quelquefois avec une rapidité surprenante, en prenant à l'intérieur l'hélénine.

« Je n'ai pas observé d'avantages à employer l'hélénine en même temps à l'intérieur et en inhalations. Le premier mode d'administration est toujours suffisant.

« Les résultats constants sont : une rémission dans les phénomènes de la toux, de la dyspnée et des douleurs thoraciques qui disparaissent rapidement, effet d'autant plus important qu'il ne s'accompagne pas du moindre indice de narcotisme ; l'expectoration change toujours, diminue en quantité et devient gélatineuse, quel qu'ait été son caractère primitif.

« Sur les voies digestives, l'hélénine a un effet tonique très marqué, augmentant l'appétit et facilitant la digestion, même chez les phthisiques dont l'anorexie était invincible. »

Le docteur Valenzuela pense qu'il y a lieu d'augmenter le nombre des observations sur la valeur de ce médicament, qui lui paraît devoir occuper une large place en thérapeutique.

PUBLICATIONS ITALIENNES.

Empoisonnement par 28 grammes de chloral. Guérison (*Gazetta degli Ospitali*, 10 octobre 1883). — Le docteur Paolo Rossi (de Vicenza), publie cette observation, qui nous paraît intéressante, tant à cause de la forte dose de chloral absorbée que pour les moyens thérapeutiques simples qu'il a employés et qui suffirent à sauver le malade, ces mêmes moyens pourront être mis en pratique en cas de besoin.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-cinq ans, robuste, qui prit, pour une raison ignorée, 28 grammes de chloral dissous dans une petite quantité d'eau, et cela en quatre fois, à distance d'un quart d'heure, une demi-heure après le repas. Cela se passait environ à sept heures du soir.

Le médecin de la maison ordonna 5 grammes d'eau de laurier-cerise. A neuf heures du soir, on appela le docteur Rossi.

Le malade, dit l'auteur, avait l'aspect d'un individu atteint d'hémorrhagie cérébrale grave. Face congestionnée, respiration stertoreuse à 32 par minute, pouls petit à 132. Température normale. Anesthésie cutanée complète, relâchement total des muscles, pupille contractée, mais assez mobile. Anesthésie complète de la conjonctive bulbaire. Ni vomissements ni selles. L'effet de l'eau de laurier-cerise avait été nul.

L'auteur provoqua des vomissements par des titillations, et le malade rendit en deux fois de grandes quantités de matières possédant une forte odeur de chloral.

Application de vingt-huit papiers-sinapismes, injection hypodermique de 1 gramme d'éther. Vessie de glace à la tête. Clystère de 200 grammes d'alcool. Au bout de deux heures, le malade commença à remuer les bras. Peu à peu il agita tout le corps et s'assit sur son lit avec l'aspect et le maintien d'un homme ivre. Il était environ minuit. Le malade se trouve assez bien et ne se plaint que d'un peu de céphalalgie. Le lendemain matin, 80 grammes de citrate de magnésie qui amenèrent quatre ou cinq évacuations. Le soir, le malade se levait et deux jours après sortait, ayant pris pendant ces deux jours quelques grammes de bicarbonate de soude.

L'auteur se félicite d'avoir réussi avec ces moyens, simples en comparaison des traitements formulés par certains autres observateurs (injections de caféine, de strychnine, de digitaline, d'atropine, etc., boules d'eau chaude, électrisation, inhalations d'oxygène, etc.).

A propos des bains froids dans le traitement de la pneumonie (*Italia medica*, 1883, p. 293). — Le docteur Golgi vient de communiquer à l'Institut lombard la note suivante du docteur Brugnatelli. Nous nous contentons de traduire sans ajouter le moindre commentaire.

« Ce moyen de traitement a déjà été recommandé chaleureusement, entre autres par le professeur Bozzolo, qui a montré que beaucoup de médecins l'ont employé avec succès, même dans l'antiquité ; qu'il est bien supporté par les malades, qu'il ne provoque aucun collapsus, qu'il abaisse rapidement et notablement la température et la maintient basse pendant un temps relativement long, enfin qu'il réduit la moyenne ordinaire des morts par pneumonie de 18,70 pour 100 à 10 pour 100.

« Malgré ces enseignements, ce traitement rencontre encore beaucoup d'opposition. Beaucoup ont encore de la répugnance pour ce moyen nouveau... qui date du temps d'Hippocrate. Il est donc profitable que ceux qui ont pu l'expérimenter fassent connaître les résultats qu'ils ont obtenus afin d'abattre cette peur et cette répugnance.

« Dans le service du docteur Golgi, nous avons obtenu par les bains froids ou refroidis onze cas de guérison de pneumonie *grave.* »

De ces observations, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La répugnance du malade est toujours facile à vaincre. Les convalescents guéris par ce moyen engagent eux-mêmes les malades à s'y soumettre ;

2° Les pneumoniques supportent très bien le bain, et celui-ci ne leur occasionne jamais de collapsus. Je pense même qu'un âge assez avancé n'est pas un empêchement absolu. En fait de cas graves, je me rappelle un malade de trente-trois ans, de constitution médiocre, en sérieux danger de mort, avec une température rectale de 41°,8 avant les bains ; il en prit six en trois jours et guérit en peu de temps. Un vieillard de soixante-quatorze ans, soumis à ce traitement, et dont l'état était très grave, atteignait l'apyrexie après trois bains.

Les malades supportent très bien les bains que l'on peut appeler vraiment froids (23, 20, 19 degrés). Ils éprouvent en entrant un léger tremblement qui cesse rapidement et fait place à un état de tranquillité d'une certaine durée. Ces températures se supportent mieux ainsi que quand on les obtient par refroidissement graduel ;

3° Le pouls, généralement, se ralentit. La respiration quelquefois reste la même, quelquefois s'accélère, mais le plus souvent diminue de rapidité et devient plus profonde ;

4° Le bain a pour effet de calmer les malades. A beaucoup d'entre eux il procure un sommeil calme. Dans un cas nous avons vu cesser immédiatement un fort délire dès après le premier bain ;

5° Le bain froid amène un notable et durable abaissement de la température, et par suite améliore l'état général ;

6° Ce moyen semble agir favorablement sur le cours de la maladie. Des malades sur lesquels j'ai expérimenté, chez sept la résolution commença le sixième jour, chez deux le septième ;

7° Le bain améliore probablement les conditions de la partie

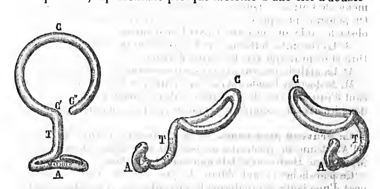
malade et y apprête la résolution. Du reste, si l'on réfléchit à la série des faits de l'inflammation, il ne sera pas difficile d'admettre qu'il la modifie favorablement en augmentant la pression dans les vaisseaux profonds par la contraction des vaisseaux superficiels et qu'il relève ainsi l'activité du cœur.

« L'arithmétique ne peut être considérée comme « une opinion », et les chiffres des statistiques vont en s'augmentant pour défendre les traitements par les bains froids et pour donner plus de vérité encore à cette parole de Bozzolo : « La mortalité pour cent des pneumonies traitées par les bains froids correspond au minimum observé dans cette maladie. »

REVUE DES INSTRUMENTS NOUVEAUX

Un nouveau pessaire. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz présente un nouveau pessaire ou support utérin inventé par le docteur Paul Landowski et fabriqué par M. Mathieu.

Ce pessaire, représentant presque la forme d'une clef à double



panneton, se compose d'un anneau ouvert (destiné à entourer le col) et d'un T dont la branche transversale vient prendre un point d'appui derrière la symphyse pubienne.

En étudiant la question des supports utérins, on arrive à la conviction que presque chaque cas de déplacement a besoin d'une courbure spéciale suivant la conformation de la malade, courbure que le médecin, avec un peu d'habitude, donne en quelques minutes à ce nouveau pessaire fait en étain, en l'appropriant au type de déplacement (antéversion, rétroversion, rétroflexion, latéroversion).

Rien de plus facile que de donner à l'anneau, en l'ouvrant plus ou moins, les dimensions du col qui doit y être logé. On donne

ensuite à l'angle obtus, que l'anneau doit former avec la tige, l'écartement nécessaire pour que le segment supérieur de l'anneau relève le corps de l'utérus à travers le cul-de-sac correspondant, pendant que le segment inférieur de cet anneau presse sur le col en sens inverse; de cette manière, il se produit un mouvement de bascule qui aide l'organe à se replacer dans sa position normale. On donne à la tige la courbure nécessaire pour que son extrémité transversale (extrémité pubienne) puisse s'appuyer et loger dans sa concavité (préalablement appropriée ou modifiée par le médecin) le bourrelet charnu qui tapisse la symphyse et dont les dimensions varient suivant les sujets.

Après s'être rendu bien compte que ce pessaire malléable est bien adapté et de bonne dimension, on le fait reproduire en aluminium, qui est un métal inoxydable par les tissus, léger et solide.

M. le docteur Landowski a employé son pessaire dans un assez grand nombre de cas et lui a reconnu les avantages suivants :

1° Maniement facile : la malade peut, après une seule démonstration, se l'appliquer et le retirer elle-même ;

2 Le pessaire placé assez haut, le col de l'utérus bien fixé dans l'anneau, l'extrémité de la tige se trouve, par la pesanteur même de l'organe, poussée naturellement contre la symphyse. On pourrait presque dire que le déplacement, au lieu d'être un obstacle, aide au contraire à fixer l'instrument ;

3° L'extrémité pubienne de l'instrument ne froisse pas l'urèthre et ne provoque pas les envies d'uriner ;

4° La malade ne sent pas l'instrument une fois bien placé.

M. le docteur Landowski a fait faire par M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, deux modèles qui souvent, dans les cas non compliqués, pourront être appliqués tels quels.

Un nouveau pèse-bébés. — M. le docteur Tarnier présente à l'Académie de médecine *un nouveau pèse-bébés*, imaginé par M. Eugène Desfossés et fabriqué par M. Mathieu.

Ce pèse-bébés (ayant obtenu le prix Barbier 1882) se compose d'une boîte qui renferme le mécanisisme, d'un hamac destiné à recevoir l'enfant, d'un cadran qui enregistre le poids et d'une clef.

Dans ce hamac, de longueur et de largeur suffisantes, l'enfant doit être pesé nu, par cela même toutes tares se trouvent supprimées.

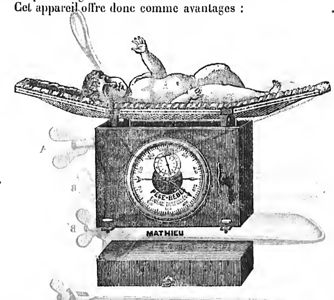
Deux aiguilles se mouvant sur le cadran indiquent : l'une, les grammes et l'autre les kilogrammes. Les divisions sont espacées de manière à rendre la lecture du poids facile et prompte.

La clef placée à droite du cadran empêche les mouvements de l'enfant de se traduire par l'oscillation des aiguilles, elle rend la pesée presque instantanée. A l'état de repos, elle évite la fatigue des couteaux de la balance.

L'aiguille-index, semblable à celle des baromètres, sert à indiquer la dernière pesée faite ; elle est surtout précieuse dans le cas de pesées avant et après la tétée. On peut ainsi se rendre compte, en un clin d'œil, de la quantité de lait absorbé par l'enfant.

On pose l'enfant sur le hamac ; on tourne lentement la clef ; les aiguilles indiquent le poids en kilogrammes et en grammes ; on dispose l'aiguille-index et on retourne la clef.

Cet appareil offre donc comme avantages :



La suppression des poids, des curseurs, des tares, etc., et de toutes espèces de calculs ; la rapidité dans l'obtention du poids (quelques minutes suffisent pour obtenir une pesée rigoureusement exacte).

C'est une balance automatique, juste et sensible comme la meilleure des balances.

On peut substituer au hamac un plateau de cuivre ; dans ce cas, l'appareil peut remplir un double but ; il devient en même temps une balance de ménage.

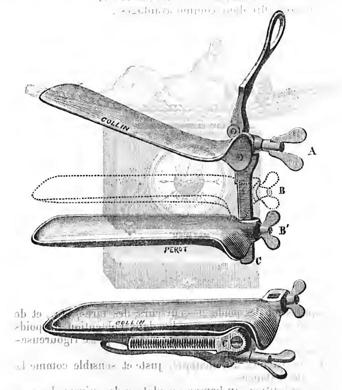
Dans un autre modèle, le hamac se replie, la boîte comporte un couvercle, et l'appareil a la forme et les dimensions d'une boîte à liqueurs.

Le poids maximum que peut donner l'appareil est de 12 kilogrammes.

Sur un nouveau spéculum dit : « Spéculum à deux mouvements indépendants ». — M. le professeur Trélat a fait con-

struire par M. Collin un nouveau spéculum vaginal, dit : *Spéculum à deux mouvements indépendants*. Cet instrument à la forme et les proportions de celui de M. le docteur Cusco. mais son jeu est absolument nouveau.

En faisant agir la vis A, on soulève la valve supérieure, tandis que l'autre valve, qui correspond au plancher du vagin, reste horizontalement placée. En tournant la vis B on écarte les valves



parallèlement, tout en conservant la première dilatation ; on obtient ainsi un large champ d'exploration représenté par les figures BB. Cette double dilatation permet non seulement une exploration facile, mais elle donne surtout la possibilité d'introduire des instruments pour agir sur le col de l'utérus ou pour pratiquer l'ablation d'un polype, et cela d'autant plus aisément que sur un côté les valves sont indépendantes dans toute leur longueur.

La deuxième figure représente le spéculum avec ses valves démontées ; l'instrument devient ainsi très facilement transportable.

Nouveau thermomètre circulaire à index maxima et minima avec cartons thermographiques, par M. le docteur Burq. — L'instrument a pour but : 1° la *thermométrie* plane sur toutes les régions du corps indistinctement ; 2° la *thermographie*, ou

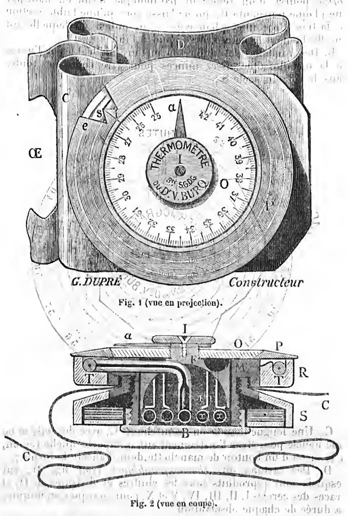


Fig. 1 (vue en projection).

Fig. 2 (vue en coupe).

l'enregistrement des observations thermométriques avec le temps de leur durée ; 3° la *thermo-métalloscopie*, détermination des sensibilités métalliques individuelles par les variations thermiques.

Il a pour organes essentiels : A. un thermomètre circulaire à cadran O, pourvu de deux index *a*, *i* (voir fig. 1), dont la tige et la cuvette en contre-bas *x*, *x*, sont encastrées en vue de les sauvegarder contre leur fragilité, dans une sorte d'écrin *rigide* pourvu d'un réflecteur parabolique, fermé en haut par une plaque tournante P, qui ne laisse voir qu'une faible section de la tige S par une échancrure *e*. au milieu de laquelle est une flèche dont la pointe correspond à l'index *i* ;

B. Des rondelles des différents métaux malléables à l'usage de la métalloscopie, assez minces pour être contenues toutes dans le vide du socle S ;

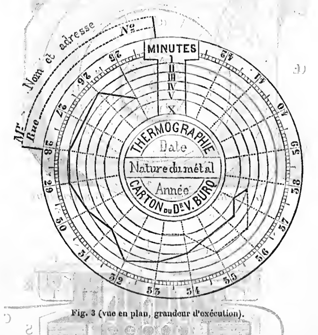


Fig. 3 (vue en plan, grandeur d'exécution).

C. Une longue bande en caoutchouc C, avec des œils *œ* ou une boucle pour fixer l'instrument sur n'importe quelle région, à la façon d'un bouton de manchette, dont il affecte la forme ;

D. Des cartons dits *thermographiques* (voir fig. 3), sur lesquels sont reproduits tous les chiffres et divisions de O, et tracés des cercles I, II, III, IV, V et X, pour marquer en minutes la durée de chaque observation.

Mode d'emploi. — *Thermoscopie*. — On fixe l'instrument, avec ou sans ses rondelles mécaniques, suivant qu'on veut faire de la thermo-métalloscopie ou seulement de la thermométrie plane, et pour avoir la température il n'y a qu'à faire tourner P de façon à ce que l'angle de *i* et le sommet de la colonne de

mercure soient bien en regard, et la lecture en *o*, au point marqué par la fin de *i*, donnera la température à un dixième de degré près.

Pour faire une double observation on marquera la première en plaçant la pointe de l'aiguille *a* vis-à-vis de *i*, après quoi *i* pourra être reporté ailleurs. En ce cas, *i* jouera le rôle d'index *maxima* ou *minima*, et *a* celui d'index *minima* ou *maxima*, suivant que la température aura monté ou baissé.

Thermographie. — On inscrit les observations, minute par minute, au moyen des cercles concentriques I, II, III, etc., ainsi que le fait voir le tracé de la figure 3. Ce tracé signifie que le thermomètre a marqué 25 degrés après quatre minutes, 26 degrés à la cinquième, 28 degrés à la sixième, etc., et que la température a atteint son apogée, 37°, 5 à la trente-unième minute; puis qu'elle s'est successivement abaissée à 36°,25 au bout de deux autres minutes, à 35 degrés après deux autres, etc., et finalement, après 45 minutes, à 33 degrés, où elle est restée stationnaire. Total de la durée de l'observation : 31 minutes à la montée et 14 à la descente.

C'est dans la thermographie surtout que l'index *a* interviendra utilement pour comparer les observations successives et permettre de les inscrire.

Thermo-métalloscopie. — On commencera par faire la thermographie *en blanc*, c'est-à-dire sans métal, puis, sans désemparer, on renouvellera l'opération du côté frappé d'athermie relative, mais cette fois avec une rondelle de métal, en commençant par l'acier. On passera ensuite au cuivre, à l'or, au zinc, à l'étain, à l'argent, au platine et à l'aluminium, tout en dernier. Si toutes les plaques des métaux sus-désignés viennent à être sans effet, cela signifiera ou que l'on se trouve en présence d'une *aptitude métallique disséminée*, ou bien que le sujet est sensible à un autre métal que les métaux malléables, voire même à un métalloïde. En ce cas, il restera la ressource des injections sous-cutanées, qui sont comme l'*ultima ratio* de la métalloscopie. Procédant alors avec elles comme avec les plaques métalliques, on injectera du côté athermique quelques gouttes, 5 à 20 au plus, d'une solution convenable, depuis un deux-centième jusqu'à un millième ou même un deux-millième, suivant l'activité de la substance, et l'on appliquera la cuvette *x*, *x* du thermomètre au centre de la piqûre. On agira ici plus sûrement encore en injectant, aussitôt après, du côté opposé et dans un point symétrique, une égale quantité d'eau claire. Mais alors deux thermomètres bien équilibrés et appliqués au même moment seront nécessaires.

La thermo-métalloscopie, dont le nouvel instrument, construit par M. Dupré, est surtout le but, repose sur cette double observation :

1° Qu'en métalloscopie les phénomènes thermiques ont le pas sur tous les autres et que, lorsque l'esthésiomètre et le dyna-

momètre sont absolument muets, le thermomètre peut, lui, parler encore;

2° Que les injections des sels métalliques ont pour effet presque immédiat, lorsque le métal qui en fait la base est approprié à l'idiosyncrasie, de déterminer des plus-values thermiques suivies le plus souvent d'une action dans le même sens du côté de la circulation capillaire, de la sensibilité et de la motilité.

De là cette espérance très légitime d'arriver à découvrir d'autres agents esthésiogènes et dynamogènes, non seulement dans les métaux qui, comme le mercure, le manganèse, l'antimoine, etc., ne peuvent se prêter à des applications externes, mais aussi dans les métalloïdes eux-mêmes, et de pouvoir faire encore ici cette chose qu'on n'aurait même point osé rêver même avant la découverte de la métallothérapie, de la *thérapeutique à coup sûr.*

BIBLIOGRAPHIE

De l'hystérie gastrique, par le docteur Lucien Deniau; chez Doin.

Le travail de M. Deniau se divise en cinq parties : dans la première, après une introduction, dans laquelle l'auteur indique ce que l'on doit entendre par *hystérie gastrique*, il se livre à des considérations générales sur les manifestations viscérales de l'hystérie. Dans cette étude, courte et clairement exposée, l'auteur démontre non seulement que la névrose, dont il étudie une manifestation, est capable de modifier la symptomatologie des affections, mais que, selon l'expression d'Axenfeldt, elle constitue une pathologie en raccourci ; il démontre en outre que, de tous les organes, le tube digestif en général, et l'estomac en particulier, doit être atteint au premier chef (lui qui réunit la plupart des fonctions du système nerveux) par cette affection qui frappe le système nerveux tout entier.

L'hystérie gastrique est d'autant plus à étudier en particulier qu'elle peut être à son début et rester localisée à l'estomac, qu'elle comprend presque une étiologie spéciale, puisque, à côté de l'*hérédité dans le lésions*, il faut placer l'*hérédité dans les organes* et que, de même que les individus atteints d'hystérie intellectuelle accusent, chez leurs ascendants, une origine cérébrale (aliénation mentale ou autre), de même, dans les antécédents des malades atteints d'hystérie gastrique, on trouve souvent des affections stomacales (dyspepsie, gastralgie, ou même cancer de l'estomac). M. Deniau divise les manifestations gastriques de l'hystérie en quatre groupes : l'anorexie, les vomissements, la gastralgie, le tympanisme et la dilatation de l'estomac, qui feront l'objet tour à tour d'un chapitre spécial.

Deux ordres d'anorexie hystérique sont à considérer : l'anorexie gastrique et l'anorexie mentale. Dans l'anorexie gastrique, la nutrition est ralentie, toutes les sécrétions sont abaissées, ainsi que la tem-

pérature générale du corps. « Il y a comme un arrêt, une suspension plus ou moins marquée des fonctions de la vie végétative ; ne désassimilant point, le malade n'a pas à remplacer les élémenls anciens par les aliments nouveaux. » Après avoir décrit les symptômes de cette variété, M. Denlau passe à l'étude de l'anorexie mentale, l'anorexie hystérique proprement dite ; cette anorexie relève des troubles psychiques et peut se ranger à côté de cette boulimie, qui « cède bien plus facilement à deux gouttes de laudanum qu'à toute nourriture ». Après avoir décrit les signes de cette « claudication fonctionnelle » dans tous ses détails, l'auteur étudie son pronostic et son traitement, traitement souvent moral, mais qui doit souvent comprendre l'alimentation artificielle. Quant au diagnostic, il est souvent délicat, à cause « de la singularité et des bizarres subterfuges que l'hystérique met souvent au service de ses projets les plus vains ».

Les vomissements, qui font l'objet du deuxième chapitre, sont divisés en : 1° vomissements par *inhibition vitale et supplémentaire* de l'excrétion rénale ; c'est dans cette variété que l'on observe cet abaissement des sécrétions de la température et cette léthargie ou mort apparente dont M. Deniau rapporte plusieurs exemples intéressants, et il explique alors comment, malgré le peu de nourriture qu'elle prend, malgré ces vomissements répétés, l'hystérique, par suite de l'abaissement de ses désassimilations, peut vivre et même souvent sans maigrir. Puis viennent les vomissements spasmodiques. La troisième classe comprend les vomissemonls par troubles sécrétoires ; enfin les vomissements simulés, provoqués, soit par l'ardent besoin d'attirer l'attention, soit par la tendance à l'imitation. Le diagnostic comprend deux points : diagnostic de l'affection et diagnostic de la variété. Point très délicat et éludié à fond par M. Deniau, qui rapporte les avis de différents auteurs à ce sujet. L'adage : *Dans l'hystérie, tout réussit et rien ne réussit*, s'applique surtout aux vomissements gastriques, et on pourra obtenir de bons résultats par la glace, la strychnine, le lavage, le choix des aliments, le gavage, d'après la méthode de Dujardin-Beaumetz et Debove, suivant qu'on aura affaire à telles ou telles variétés de vomissements hystériques. Les *vomissements de sang* occupent un paragraphe spécial et sont subdivisés en deux groupes, suivant qu'ils constituent des hémorrhagies supplémentaires des règles ou qu'ils relèvent de l'état névropathique de la malade. Après cela, M. Denlau étudie brièvement les *vomissements stercoraux*, l'iléus nerveux, et tout en faisant remarquer, ainsi qu'il résulte des observations citées par lui, que la constipation joue au moins le rôle de cause adjuvante, il garde la réserve obligée sur un sujet au moins encore en litige.

Très fréquente, la gastralgie hystérique l'est moins cependant qu'on ne l'a dit, surtout si on élimine de ce groupe les gastralgies qui relèvent de l'anémie, de la chlorose, de la lithiase biliaire, du saturnisme, etc. L'auteur étudie son mécanisme, son diagnostic et son traitement, qui consiste en médication bromurée, opiacée, et surtout dans l'emploi de l'hydrothérapie et l'électricité.

La tympanie gastro-intestinale occupe le dernier chapitre de la thèse de M. Deniau, qui étudie successivement sa pathogénie et ses signes

sous leurs différentes formes, pseudo-péritonite, pseudo-tumeur (tumeur fantôme des Anglais); il donne les procédés de diagnostic et les traitements, dont les carminatifs, les toniques, les absorbants pourront faire la base, suivant les cas.

Tel est, en quelques lignes, le résumé du travail de M. Denian. Il constitue une étude des plus consciencieuses, des plus importantes, d'une des manifestations si fréquentes de cette névrose protéique, l'hystérie. Chacune de ces manifestations y est décrite avec soin dans ses signes, sa pathogénie, son diagnostic et son traitement. A chaque paragraphe sont adjointes de nombreuses observations cliniques des plus intéressantes, et l'ouvrage du docteur Denian restera une source des renseignements les plus précieux pour l'étude d'une série d'affections qui a souvent dérouté les praticiens même les plus exercés.

G. ALEXANDRE.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du massage de l'œil dans quelques affections de la cornée ou des paupières. — Le massage de l'œil est un bon procédé thérapeutique, dit M. le docteur Julian, dans les kératites chroniques et la blépharite ciliaire; toutefois, l'appréciation doit être très réservée quant aux pannus granuleux, qui n'auraient éprouvé, du fait de ce traitement, aucune amélioration notable.

Voici, d'après le promoteur du procédé lui-même, Pagenstecher de Wiesbaden, la description du manuel opératoire : on saisit, avec le pouce et l'index, la paupière supérieure ou l'inférieure dans le voisinage du rebord palpébral, on fait des frictions sur le globe, et cela le plus rapidement possible. Il y a deux sortes de frictions, la friction dans le sens des diamètres et la friction circulaire; la première est de beaucoup la plus importante et applicable à la plupart des cas. Elle consiste à faire la friction du centre de la cornée vers la portion équatoriale du bulbe de l'œil; en changeant la direction, on peut masser toute la circonférence de l'œil. Les frictions doivent être faites rapidement, mais sans pression trop forte sur l'œil. Le doigt suit avec la paupière supérieure les contours du bulbe.

Quant à la méthode circulaire, elle consiste à faire les frictions sur les limites de la sclérotique et de la cornée. On peut, pour aider l'effet thérapeutique des frictions, étendre un peu de pommade au précipité jaune avant d'opérer.

Nous ne rapportons pas ici les considérations physiologiques et thérapeutiques au moyen desquelles l'auteur cherche à expliquer les résultats obtenus. Il nous suffit de constater ces résultats appuyés sur dix observations. C'est donc un procédé à étudier. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

De l'alcool pur comme topique résolutif dans les inflammations aiguës. — Après avoir été à même de constater à diverses reprises, dans le service de M. Th. Anger, les excellents effets obtenus par les applications externes d'alcool pur contre les inflammations aiguës du tissu cellulaire et des petites séreuses, M. le docteur Billaud ne peut résister au désir de communiquer son enthousiasme.

Divers cas de ténosite crépitante,

de lymphangite, de phlébite, de phlegmons et adéno-phlegmons, de péritonite et de pelvi-péritonite, etc., ont été rapidement améliorés et guéris par cette méthode.

On procède de la manière suivante :

On prend un vieux linge de toile, ou de tarlatane, ou de l'amadou, ou une serviette éponge, ou de la ouate, celle-ci toutefois ne doit être employée que faute de mieux, parce qu'elle s'imbibe imparfaitement, ou qu'une fois imbibée elle ne s'étend pas facilement en une couche présentant partout la même épaisseur.

La tarlatane devra être passée d'abord à l'eau bouillante pour en enlever la gomme. On la replie ensuite sept à huit fois sur elle-même (de même pour la vieille toile), et on imbibe d'alcool pur. Après avoir exprimé légèrement, on applique sur la partie douloureuse et on recouvre soigneusement d'un bon taffetas gommé ou de baudruche Hamilton. Ce pansement doit être renouvelé toutes les cinq ou six heures, c'est-à-dire avant l'évaporation complète.

Le résultat obtenu sera d'autant plus rapide et plus marqué que les vaisseaux de la région malade seront en connexion plus directe avec le réseau superficiel. (*Thèse de Paris*, 1882.)

Etude sur les arthrophytes intra-articulaires du genou, considérés surtout au point de vue du traitement. — M. le docteur Gidon recommande l'emploi d'une genouillère matelassée et appliquée de façon à maintenir le corps étranger dans la position reconnue la moins gênante pour les mouvements de l'articulation. L'*anneau à pointes* a donné aussi de bons résultats entre les mains du professeur Richet; cet anneau, d'un diamètre de 3 à 4 centimètres, présente, sur une de ses faces planes, quatre petites pointes. Ces pointes sont enfoncées à travers la peau jusque dans l'articulation au milieu de l'artrophyte ; le membre est ensuite immobilisé soigneusement. Au bout de quatre à cinq jours, les pointes ont développé, par leur présence dans les tissus, une inflammation qui s'étend par continuité à l'arthrophyte et qui l'emprisonne, pour ainsi dire, dans cette position, même après la disparition des phénomènes inflammatoires.

Goyrand (d'Aix) avait proposé d'aller chercher, au moyen d'un ténotome, le corps étranger dans la synoviale, de le ramener et de le laisser dans le tissu cellulaire, en évitant l'entrée de l'air par l'ouverture cutanée. Au bout d'une quinzaine de jours, lorsqu'on pouvait espérer la disparition de l'inflammation provoquée dans la synoviale, on procédait à l'extraction de l'arthrophyte de sa loge sous-cutanée.

C'était là une conception toute théorique qui n'a pas donné de bons résultats.

Actuellement, et grâce aux nouveaux pansements, on préfère pratiquer l'extraction directement à ciel ouvert. Sur vingt-trois cas traités par ce procédé radical, l'auteur rapporte vingt-trois succès. C'est on ne peut plus encourageant. (*Thèse de Paris*, 1882.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le docteur Lecadre, au Havre. — Le docteur Hauregard, à Paris. — M. Rivet, médecin des hôpitaux, mort d'une diphthérie contractée dans l'exercice de ses fonctions.

L'administrateur-gérant, G. DOIN.

ÉLECTRICITÉ MÉDICALE

Sur l'emploi nouveau, en thérapeutique électrique, de la terre glaise ;

Par le docteur G. Apostoli (1).

Préoccupé des desiderata de la science électrique dans le choix d'un organe de transmission du courant à un point quelconque de l'économie, et des inconvénients qu'ont souvent les électrodes ordinaires, durs, rigides ou demi-flexibles, je me suis mis à la recherche d'un électrode *mou* qui conduise facilement le courant, permette de le localiser à volonté et adhère à la peau d'une façon exacte et uniforme. Après avoir successivement essayé *le papier mouillé, les feuilles métalliques d'or ou d'argent*, je me suis définitivement arrêté à ce corps vulgaire, qui n'est autre que l'argile plastique, appelé *terre glaise*, *terre à modeler* ou *terre à sculpteur*. Corps neutre, sans action chimique propre, facile à trouver partout, chez tous les modeleurs notamment, se conservant indéfiniment, bon conducteur de l'électricité et incapable de s'altérer spontanément, la *terre glaise* comble une lacune importante dans l'outillage électrique du médecin.

Cliniquement, et c'est surtout le but que je poursuis, elle présente des avantages incontestables que je viens vous soumettre, et dont je résume les principaux dans les propositions suivantes :

1° *Elle facilite et permet de compléter certaines applications de galvano-caustique chimique, c'est-à-dire de cautérisation soit positive, soit négative, appliquée au traitement des ulcères et des plaies de mauvaise nature.*

Mieux que tout autre électrode, elle limite et permet de terminer sûrement toute action électrolytique, cautérisant tout ce qu'il faut cautériser sans dépasser les limites tracées d'avance. La galvano-caustique chimique, en effet, soit positive, soit néga-

---

(1) Lecture faite à l'Académie de médecine dans la séance du 10 octobre 1882.

tive, au milieu de ses nombreuses applications, en possède une, la plus importante à mon avis en précieux résultats, c'est le traitement des *ulcères rebelles* quelle qu'en soit la nature, *scrofuleux*, *variqueux*, *épithéliomateux* ou *chancreux*. L'indication s'impose très fréquemment, mais l'application en est souvent difficile ; comment localiser, en effet, le courant à volonté, faire pénétrer également son action sur une surface anfractueuse, superficielle ou profonde, dans une cavité accidentelle ou naturelle ? C'est souvent difficile, quelquefois même impossible, et toujours on court le risque de faire une opération incomplète ; or, rien n'est cependant plus simple, grâce à l'emploi de la *terre glaise*.

S'agit-il, par exemple, de cautériser un *chancre simple non spécifique avec décollement* : on fixe d'abord, s'il y a intérêt à tracer rigoureusement les limites de la cautérisation, l'étendue de la surface à cautériser en entourant toute la partie périphérique d'un corps adhérent mauvais conducteur, tel que le *collodion riciné* ; on circonscrit ainsi par une zone isolante toute la surface à attaquer électriquement ; puis à l'aide d'une spatule, du doigt ou même d'un pinceau, on prend de la terre glaise suffisamment ramollie pour que la première couche pénètre partout ; on applique ensuite par-dessus une couche demi-molle d'un demi-centimètre d'épaisseur au maximum, au centre de laquelle on juxtapose, pour y faire aboutir le courant, un conducteur métallique terminé par une plaque de grandeur variable adhérente à l'argile ; on recouvre le tout soit d'une compresse, soit d'un taffetas gommé.

Jusqu'à présent le circuit était fermé au pôle opposé par une large plaque métallique recouverte de peau de chamois, mais il serait préférable de le compléter par une large et mince couche de terre glaise appliquée sur la cuisse, par exemple, comme nous allons le démontrer bientôt.

Telle est la première application de la terre glaise que, grâce à l'obligeance de M. Mauriac, j'ai pu, il y a deux ans, en 1880, expérimenter sur une vaste échelle, dans son service de l'hôpital du Midi, et dont j'aurai à vous soumettre prochainement les résultats cliniques.

Si l'on a à faire, d'un autre côté, une cautérisation profonde, comme celle d'un ulcère du col de l'utérus, d'un épithélioma de cette région, la méthode est également simple à mettre en œuvre ;

on n'a qu'à introduire un spéculum, celui de Fergusson de préférence, construit en matière isolante, verre, bois ou caoutchouc, et de dimension convenable pour embrasser toute la partie malade, puis, le spéculum étant immobilisé *in situ*, on bourre son extrémité seulement d'argile qui sert de pôle actif, et on cautérisera ainsi tout ce qui se trouve en face du spéculum. En présence d'un cancer de l'utérus inopérable qui aurait envahi le vagin, pour lequel la galvano-caustique chimique est si puissante dans l'unique but de calmer la douleur, on peut remplir les culs-de-sac et une étendue variable du vagin suivant les cas, avec l'assurance d'atteindre ainsi tout le mal, mieux qu'avec aucun autre procédé.

2° *Ce nouvel électrode assure une plus grande constance du courant.*

Si la constance absolue est impossible à obtenir au point de vue médical, en raison des variations de la résistance intérieure de la pile, et surtout du circuit extérieur, nos efforts doivent tendre toutefois à nous en rapprocher de plus en plus. La plupart des électrothérapeutes ont cherché à remplir ce desideratum par les soins excessifs dont ils entourent le choix de la pile, ce qui leur a fait bien à tort donner la préférence aux types variés de l'élément Daniel; mais ils ont oublié de tenir un compte bien plus considérable de la résistance du circuit extérieur; or ici c'est l'*inconstance* par excellence, tenant :

a. Aux différences dans une même galvanisation de la *pression* des électrodes sur la peau;

b. A leur *humectation* variable;

c. A leur *dessiccation* rapide;

d. A la *conductibilité variable* de l'épiderme;

e. A la *polarisation* des électrodes et des tissus, etc., etc.

S'il nous est impossible d'éliminer tous ces facteurs d'inconstance, du moins avons-nous le pouvoir d'en atténuer quelques-uns. Ainsi, si l'on augmente d'un nombre constant la résistance du circuit extérieur, cette résistance additionnelle diminue d'autant et annihile presque l'influence prépondérante qu'avaient antérieurement les petites variations des résistances extérieures et intérieures, dans la constance du débit électrique ou de l'intensité; variations qui sont, d'ailleurs, inséparables de toute galvanisation de quelque durée; tel est l'usage du *rhéostat médical*. Grâce à lui, la plupart des piles peuvent servir au médecin,

leur infirmité de polarisation étant ainsi atténuée au maximum. Eh bien, la terre glaise nous aidera à atteindre le même but par le même moyen, car elle a une *résistance spécifique* un peu plus grande que celle des tampons de charbon de cornue à gaz recouverts de peau de chamois, imbibée d'eau.

Elle a, de plus, d'autres qualités qui confirment pleinement ma deuxième proposition :

a. Elle se dessèche beaucoup moins vite que les électrodes ordinaires et conserve beaucoup plus longtemps un même degré d'humidité et de conductibilité ;

b. Elle humecte uniformément l'épiderme avec lequel elle est en contact ;

c. Elle s'applique sur lui d'une façon exacte et identique pendant toute la durée de l'opération ;

d. Elle conduit bien, pendant plusieurs jours au besoin, si l'on a pris le soin de la couvrir d'une toile imperméable pour retarder la dessiccation (1) ;

e. Exposée à l'air, elle se dessèche dans l'espace d'un à deux jours ; mais elle reste toujours adhérente à la peau et conduit encore le courant à l'état sec, quoique très faiblement, *n'offrant jamais la résistance absolue des tampons recouverts de peau sèche.*

3° *La terre glaise facilite les applications de longue durée.*

Telle est la proposition corollaire qui découle de la précédente ; tout en assurant une plus grande constance au courant, la terre glaise rend en effet pratiques et possibles les applications de longue durée, de six, douze, vingt-quatre, quarante-huit heures, par exemple.

La mise en œuvre de ces galvanisations, dont l'importance est considérable, et sur lesquelles je ne veux pas m'appesantir actuellement, a trouvé jusqu'à présent dans la clinique une exécution difficile, pour des motifs qui s'imposent :

a. Difficulté de contention des électrodes classiques, surtout chez les enfants et pendant le sommeil ;

b. Dessiccation rapide, qui peut augmenter la résistance jusqu'au point d'annihiler tout débit électrique ;

(1) J'ai fait dans le service de M. Perrier, à l'hôpital Saint-Antoine, une application de quatre couples avec une intensité de 2 milli-ampères, d'une durée de deux jours sans interruption, sans qu'il y ait eu, du début à la fin de la séance, la moindre variation dans l'intensité électrique.

c. Impossibilité le plus souvent de trouver un aide qui tienne les électrodes ;

d. Obligation de les mouiller de temps en temps, toujours pour augmenter la conductibilité, et quelquefois aussi dans les applications à dose élevée, pour atténuer la douleur.

Je propose donc l'*argile*, qui, facile à appliquer, assez visqueuse pour adhérer spontanément à la peau, supprime le concours, jusqu'à présent souvent obligatoire, d'un aide ; elle est lente à se dessécher et d'une conductibilité constante, quoique faible, même à l'état sec ; elle rend ainsi faciles les applications de longue haleine, qui, trop négligées encore, sont destinées à prendre une place importante dans la hiérarchie des procédés d'électrothérapie.

4° *La terre glaise permet de varier à volonté l'étendue, la forme des électrodes et est destinée à vulgariser la pratique de certaines galvanisations.*

D'un côté, en effet, nous n'avons jusqu'à présent à notre disposition qu'un outillage multiple et compliqué; plusieurs électrodes de forme et de grandeur différentes sont nécessaires ; ils sont très rigides, comme ceux en charbon, ou demi-rigides, comme ceux en étain. On doit fréquemment surveiller l'état de la peau qui les recouvre et la changer souvent, parce qu'elle se corrode et s'use ; on doit la mouiller constamment avant toute électrisation et souvent dans le cours même de la séance.

D'un autre côté, voici un seul gâteau de terre glaise, maintenu toujours humide en l'enveloppant de toile imperméable, qui peut indéfiniment suffire à confectionner instantanément des électrodes de toute espèce de grandeur et de forme, qui prend le moule de la surface où il se trouve, se modèle à volonté partout où on le désire, s'étend sur une section quelconque d'un membre, en répartissant l'entrée ou la sortie du courant sur une étendue aussi large que les besoins le réclament. C'est donc un électrode, d'une mollesse variable, suivant la quantité d'eau dont on l'imprègne, facile à trouver partout et très économiquement, qui ne s'use pas, et que devra posséder tout médecin qui électrise (1).

(1) Le moyen le plus simple d'obtenir rapidement une vaste surface unie et d'épaisseur égale, comme une dalle, c'est de la confectionner comme les briquetiers ; on étend un linge sur un cadre de grandeur

5° *L'argile permet de limiter, de localiser l'action totale du courant et de réduire dans certaines circonstances au minimum l'influence fâcheuse de sa diffusion ou de sa dérivation.*

Je m'explique : d'ordinaire, un grand nombre d'applications galvaniques sont des applications *polaires*, dans lesquelles toute l'action curative est demandée à un seul pôle, l'autre ne servant qu'à fermer le circuit et étant en général, surtout dans les applications d'intensité considérable, appliqué sur une large étendue de peau pour diminuer d'autant les effets chimiques et calorifiques du courant à cet endroit, qui doit rester indifférent. Une distance variable, souvent assez grande, sépare donc forcément les deux pôles, entraînant, comme conséquence inévitable, la diffusion du courant, qui, loin de suivre la ligne droite qui réunit un pôle à l'autre, prend la voie la mieux conductrice, se dispersant ainsi à l'infini et influençant malheureusement des organes souvent situés très loin de la ligne de jonction des deux pôles. Cette influence à distance du courant, lorsqu'elle n'est pas réclamée dans un intérêt thérapeutique, peut être souvent nuisible, surtout dans les applications à haute dose ; aussi, les efforts de l'électrothérapeute doivent tendre à l'éviter. Le moyen le plus simple, et il n'y en a pas d'autre, est d'appliquer sur le point à électriser deux électrodes concentriques, l'un enfermant l'autre, sous la forme de cercles, par exemple, légèrement distants l'un de l'autre, comme l'a fort bien indiqué notre savant confrère, le docteur Boudet, de Paris. Le courant se ferme ainsi sur lui-même et presque sur place, et tout rayonnement devient très limité.

Pour vous donner la démonstration clinique de l'importance de ce mode d'application, voici deux exemples principaux : toute galvanisation de la tête ne peut se faire qu'à petite dose, de 3 à 5 milli-ampères, pour éviter toute action nuisible sur la rétine et les centres nerveux ; or, en fermant le circuit sur lui-même, on peut impunément porter la dose à 30, 40 milli-ampères ; on peut donc faire de la galvano-caustique chimique et cautériser rapidement et sûrement une loupe, un kyste, une tumeur du cuir chevelu, etc.

---

voulue, puis on étale dessus la terre, que l'on tasse et égalise avec un rouleau ou un couteau ; on soulève le linge et la brique de terre glaise est faite.

La galvano-puncture des anévrysmes de l'aorte n'a pu se faire jusqu'ici qu'en fermant le circuit sur la cuisse, et je tiens de M. Dujardin-Beaumetz, qui est une grande autorité en pareille matière, qu'il avait vainement essayé d'appliquer sur la poitrine le pôle indifférent, qui est ici le négatif; les mouvements respiratoires déplaçaient constamment la plaque métallique dont il se servait, changeaient ses rapports avec la peau, variaient donc constamment la résistance du circuit, ce qui était si péniblement ressenti par le malade qu'il dut y renoncer. Enfermant, au contraire, le circuit sur lui-même, en entourant l'électrode actif, le positif ici, d'une couche circulaire assez grande de terre glaise, on applique ainsi un corps adhérent à la peau, que les mouvements respiratoires ne déplaceront pas, et on obtiendra des avantages incontestables, qui seront d'empêcher la diffusion inutile et dangereuse du courant, de diminuer la douleur de l'opération, de pouvoir augmenter encore l'intensité électrique, d'assurer une plus grande constance du débit du courant; de faire, en un mot, l'opération *plus complète et plus énergique*.

Le moyen de mise en œuvre pratique que je conseille en pareille circonstance (galvano-puncture des anévrysmes, des kystes hydatiques, etc.), de même que pour l'opération des petites tumeurs de la face, consiste à fixer d'abord le pôle actif sous la forme d'une aiguille implantée dans le point à cautériser, puis de laisser un très petit espace libre intercalaire et de plaquer tout autour un gâteau, sous forme de disque ouvert au centre, de terre glaise, que l'on aura préalablement confectionné en tant que forme et volume avant de l'appliquer. C'est là qu'aboutira le pôle inactif ou indifférent, et, de la sorte, le circuit se trouvera fermé sur lui-même.

Ainsi se trouve justifiée ma cinquième proposition; la théorie indiquait qu'il fallait dans plusieurs circonstances fermer le circuit sur place; or, pratiquement, c'était le plus souvent impossible ou mal fait; la terre glaise vient donc combler ce vide: le pôle excentrique qui doit entourer le pôle actif, étant en effet *mou, adhérent à la peau*, pourra se mouler partout et rendra ainsi possible la localisation *in situ* du courant (1).

(1) Depuis que cette lecture a été faite à l'Académie (10 octobre 1882) j'ai eu plusieurs occasions importantes d'en faire l'application clinique avec

6° *La terre glaise diminue la douleur des applications de galvano-caustique chimique au pôle inactif et supprime à son niveau toute crainte d'eschare.*

Nous avons, en effet, dans toute application du courant continu à haute dose, deux choses à considérer : d'abord le choix de l'électrode actif, qui, est variable suivant les cas ; ici une aiguille, comme pour le traitement des anévrysmes et des tumeurs ; là une sonde, comme pour les rétrécissements de l'urèthre ou de l'orifice interne de l'utérus ; plus loin, une plaque métallique, ou mieux de terre glaise, comme pour les ulcères. Au niveau de cet électrode, la douleur est ce que la fait l'intensité électrique qui entre en fonction dans le circuit et la sensibilité de l'organe opéré. Force est à nous de l'accepter sans pouvoir la modifier. Heureusement, elle est le plus souvent tolérable en raison du peu de sensibilité des tissus en général profonds sur lesquels on opère. Quant à l'électrode indifférent ou inactif, nous sommes tout-puissants pour diminuer la *douleur* à son niveau et réduire au minimum les effets calorifiques du courant, qui sont souvent si intenses sur la peau qu'ils rendent l'opération quelquefois insupportable pour certains sujets. Sachant, en effet, d'après la loi de Joule, que les effets calorifiques, et par cela même la douleur qui en est en partie fonction, sont proportionnels à la résistance de la peau, nous employons des électrodes destinés à la diminuer autant que possible, et, pour cela, nous nous servons de grandes plaques métalliques recouvertes de peau de chamois imbibée d'eau ; l'épiderme, étant ainsi humecté sur une vaste surface, voit diminuer d'autant la résistance qu'il oppose au passage du courant. Or, grâce à l'argile, nous pouvons avoir un électrode d'une superficie variable, aussi grande que nous le désirons ; de plus, l'épiderme se trouvera uniformément mouillé, et cette substance plastique et molle *l'imprégnera mieux et plus profondément ;* aussi sera-t-il moins résistant et les effets calorifiques avec la douleur seront d'autant atténués.

Des considérations analogues sont de tout point applicables à l'action chimique. Grâce à l'argile, on peut étendre indéfiniment la

---

le plus grand succès : une première fois dans un anévrysme de l'aorte, chez une malade de M. Proust, à l'hôpital Lariboisière ; plusieurs autres fois pour des kystes hydatiques du foie (service de M. Dujardin-Beaumetz, à l'hôpital Saint-Antoine, et de M. Proust, à l'hôpital Lariboisière).

surface d'application de l'électrode *neutre* ; il est de plus uniformément adhérent à la peau. Or, comme l'intensité électrique en un point donné décroît avec la surface et est en raison inverse de la densité du courant, on comprendra fort bien que, même à étendue de surface géométriquement égale de deux électrodes, l'un rigide ou demi-rigide, l'autre *mou*, et surtout éminemment plastique, c'est ce dernier qui assurera la plus grande somme de points de contact avec l'épiderme dans l'unité d'espace, et qui par conséquent donnera au courant à son niveau la densité la plus faible ; l'intensité, c'est-à-dire l'action chimique, électrolytique, et, par suite, caustique, lui étant directement proportionnelle (à la densité), il s'ensuivra que l'électrode argileux sera et est en réalité le *meilleur préservatif contre les eschares*, témoins irrécusables de l'excès d'action chimique, si fréquemment observés dans les hautes applications du courant continu.

7° *L'introduction de la terre glaise dans la pratique de la galvano-caustique chimique permet de doubler sans difficulté les doses employées jusqu'à ce jour.*

Ceci découle de la proposition précédente. Dans toute galvano-caustique, en effet, la préoccupation constante du médecin est de ne faire qu'*une seule cautérisation* (1), celle que l'on cherche au pôle dit *actif*, et de rendre l'autre *indifférent* par l'emploi de larges plaques très mouillées. Quelque grande que fût l'imbibition préalable, on était obligé de mouiller très fréquemment la plaque pendant la séance pour éviter la douleur à son niveau et la cautérisation sous-jacente, et la dose de 40 à 45 milli-ampères était la plus forte qu'on atteignait, ainsi qu'en font foi les boussoles dites *d'intensité médicale* de Gaiffe, dont la graduation s'arrête à 50 milli-ampères. Or, vous venez de voir que l'argile diminue la douleur de l'application et la crainte d'eschare à son niveau. Il était donc tout à fait naturel de l'employer pour permettre d'augmenter impunément, sans aucune difficulté, l'intensité électrique, pour permettre de rendre l'action du pôle actif plus vive et plus efficace, tout en ayant les moyens

(1) Ce n'est que par exception qu'il y a lieu de faire deux galvano-caustiques simultanés comme dans le cas de deux ulcères éloignés à cautériser en même temps, l'un positivement et l'autre négativement. J'ai eu à procéder ainsi, dans un but déterminé que je publierai prochainement, chez un malade de M. Dujardin-Beaumetz, à l'hôpital Saint-Antoine.

d'atténuer et d'éteindre presque l'action similaire de l'autre pôle. Aussi ai-je fait construire une boussole par M. Gaiffe, graduée jusqu'à 100 milli-ampères, et la terre glaise m'a rendu très facile l'emploi journalier des doses de 70, 80, 90 et même 100 milli-ampères, dans des cas spéciaux que je déterminerai ultérieurement, et cela *sans douleur appréciable et toujours sans aucune eschare.* Je double ainsi la dose usitée jusqu'à présent en me servant d'un même électrode qu'on n'a plus besoin de mouiller pendant la séance, qui ne réclame aucune surveillance, qui peut suffire à plusieurs séances successives en conservant la même souplesse et une humidité assez grande pour n'avoir pas besoin d'être humecté à nouveau.

Ainsi donc, pour conclure et me résumer, en considérant séparément l'entrée et la sortie du courant de l'économie, et en donnant à chaque pôle, selon son action et son importance, d'un côté le nom de pôle *actif* ou *utilisé*, de l'autre le nom de pôle *neutre* ou *indifférent*, qui ne sert qu'à compléter le circuit, nous avons vu que la terre glaise pouvait successivement, et au besoin simultanément, être employée pour chacune de ces deux fonctions avec les avantages suivants :

A. *Pôle actif :* 1° Traitement plus facile et plus complet des ulcères ;

2° Vulgarise la pratique de certaines galvanisations.

B. *Pôle neutre :* 1° Permet l'application des pôles concentriques ;

2° Diminue la douleur des galvano-caustiques et éloigne toute crainte d'eschare ;

3° Rend possible et inoffensive l'élévation de l'intensité portée jusqu'à 80 et au besoin 100 milli-ampères.

C. *Les deux pôles simultanément et au besoin un seul argileux :* 1° Assure une plus grande constance au courant ;

2° Facilite les applications de longue durée.

Il me semble que ces considérations sont largement suffisantes pour assurer à la terre glaise, que je crois être le premier à avoir appliquée médicalement, une place importante dans la pratique de l'électrothérapie.

Parmi toutes ces qualités, celle qui constitue le côté vraiment pratique, nouveau et supérieur de la terre glaise sur les électrodes humides employés jusqu'à ce jour, c'est sans contredit, en dehors de sa mollesse, sa *plasticité*, c'est-à-dire la façon dont elle adhère à la peau, dont elle l'imprègne uniformément,

dont elle se colle à elle, la pénétrant pour ainsi dire, engendrant ainsi le ramollissement considérable et progressif de l'épiderme qui met un certain temps d'ailleurs pour s'effectuer. Les plus grands avantages cliniques de son application dérivent de cette propriété maîtresse; en voici la démonstration expérimentale : Faisons une première opération classique à l'aide soit d'une plaque métallique recouverte de peau très mouillée, soit de plusieurs couches d'agaric très humectées ; comme le travail calorifique maximum se manifeste dans un circuit, au point le plus résistant, c'est au niveau de la peau, à son contact, que l'on pourra apprécier sa mesure, qui est proportionnelle à l'intensité électrique totale dépensée et à la résistance locale en un point donné. La douleur à la peau est en grande partie fonction de ce travail calorifique ; si l'on suit donc les fluctuations qu'elle éprouve pendant le cours d'une galvano-caustique chimique, on la voit d'abord proportionnelle à *l'intensité*, ce qui est la conséquence directe de la loi de *Joule*. Mais en supposant l'intensité constante et fixé pendant toute la durée de la galvanisation, on voit toutefois la douleur augmenter progressivement avec le temps, parce que *la résistance de la peau*, second facteur du travail calorifique, a varié elle-même ; elle s'est accrue par suite de la dessiccation rapide des électrodes. La chaleur tenant au passage du courant, l'évaporation de l'eau, expliquent suffisamment cette sécheresse croissante, entraînant une augmentation de la résistance de la peau. Aussi la douleur, faible au début, grandit avec le temps, au point de devenir intolérable à un certain moment dans les hautes intensités employées en galvanocaustique. Force est donc au médecin de surveiller attentivement l'électrode humide et de le mouiller fréquemment pendant toute la séance pour la rendre plus tolérable et éviter les accidents possibles tenant à l'excès de résistance de la peau, et, malgré toutes ces précautions, la dose maximum qu'on ne pouvait guère dépasser était de 45 à 50 milli-ampères.

Faisons maintenant la contre-épreuve en employant un électrode en terre glaise, suffisamment ramolli et de *superficie identique* à celle de la plaque classique de la première opération. Opérons sur le même sujet en un point symétrique, les deux cuisses par exemple, de manière à nous placer dans des conditions de réceptivité analogues ; mettons en jeu la même intensité, mesurée mathématiquement à l'aide de la boussole

de Gaiffe. L'opération sera ainsi de tout point semblable à la première, sauf la terre glaise, qui remplacera l'ancien électrode. Voici les curieux et intéressants phénomènes auxquels nous allons assister : d'abord, au début de la séance, il y aura une légère sensibilité au point d'application de l'électrode argileux ; cette douleur, variable suivant le sujet, pourra durer de quelques secondes à une minute au maximum ; puis, contrairement à ce qui s'était passé dans l'opération classique où cette douleur va toujours en augmentant sans que rien ait été changé, ni dans l'outillage ni dans le débit électrique, cette douleur initiale disparaîtra, et la séance pourra se continuer pendant 5 à 10 minutes, à des doses inconnues jusqu'à présent, 70, 80, 90 et au besoin 100 milli-ampères, sans que le malade manifeste une sensibilité appréciable. Que s'est-il donc passé ? Un simple changement physique dans l'échelle des résistances du circuit extérieur a amené une perturbation salutaire dans sa topographie. Au commencement et pendant quelques instants, l'épiderme mal imprégné encore constituait le point le plus résistant, et la douleur du début en était le témoin irrécusable ; puis, grâce à la plasticité de la terre, la chaîne des résistances s'est modifiée et s'est intervertie ; l'épiderme s'est ramolli, a été pénétré plus profondément par l'argile, sa conductibilité est devenue meilleure, et d'inférieure qu'elle était au début, elle est devenue bientôt supérieure à celle de ce nouvel électrode, qui a alors absorbé au profit du malade une grande partie du travail calorique ; ce dernier est donc monté d'un étage, abandonnant en partie la peau pour aller s'exercer au sein du point devenu le plus résistant du circuit, *la terre glaise* (1).

Ainsi s'expliquent ces deux temps correspondant à deux actes

---

(1) Quand, à la fin d'une séance de galvano-caustique *ordinaire*, à la dose de 45 milli-ampères et d'une durée de 10 à 15 minutes, même après avoir mouillé plusieurs fois la plaque, on la retire du malade, on trouve *très chaudes*, souvent même brûlantes, et la plaque et la peau du patient.

D'un autre côté, si on emploie, pendant le même temps, la terre glaise comme électrode, à la dose double de 80 à 90 milli-ampères, *la peau, loin d'être chaude, est plus froide qu'avant la séance*, ce qui tient à l'excellente imprégnation de la terre, qui s'est emparée du calorique en circulation dans le circuit extérieur, sans permettre à la peau d'en garder sensiblement, se contentant de lui céder, avec son humidité, une partie de sa fraîcheur.

successifs, inverses de ceux constatés dans la première opération, qui ont cette heureuse conséquence clinique de permettre d'augmenter encore l'intensité et la durée des séances de galvano-caustique, sans aucun détriment pour le malade et sans souci ni préoccupation pour l'opérateur.

Je viens de faire passer devant vos yeux les diverses applications de terre glaise, *utilisées uniquement jusqu'ici dans l'emploi du courant continu.* J'ai tout lieu de croire que, sans vouloir supplanter complètement les anciens électrodes, une place importante lui est toutefois acquise dans l'outillage du médecin.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Recherches sur la suralimentation envisagée surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);

Par A. Broca et A. Wins.

IV. GÉNÉRALISATION DE LA MÉTHODE.

La thérapeutique dont nous venons de voir l'effet dans la phthisie pulmonaire se compose, nous le répétons, de deux éléments : par l'alimentation artificielle, elle combat les troubles dyspeptiques ; par la suralimentation elle améliore l'état général. Aussi conçoit-on que d'autres anorexies, que d'autres cachexies soient justiciables de ce traitement. Anorexie et cachexie sont souvent unies l'une à l'autre, que l'anorexie soit cause ou effet. C'est dire que si, dans bien des cas, l'alimentation artificielle sera la partie principale de la médication, la suralimentation lui prêtera un puissant concours et permettra d'abréger de beaucoup la durée de la convalescence.

La tuberculose pulmonaire n'est pas la seule affection des poumons qui soit capable de conduire au marasme ; les pneu-

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

monies chroniques peuvent en faire tout autant. Nous n'entreprendrons pas la discussion du dualisme ou de l'unicisme dans la phthisie, et, suivant la doctrine que l'on admet, les deux observations que nous allons rapporter seront peut-être différemment interprétées. Il nous semble cependant difficile de penser que dans la première la tuberculose ait existé. A la suite d'une pneumonie aiguë adynamique, le malade présenta des signes physiques d'induration pulmonaire persistante, en même temps que la consomption progressait avec une rapidité effrayante. La suralimentation l'améliora en quelques jours, puis le guérit entièrement, si bien qu'il est depuis dix mois infirmier, soumis au régime habituel de ces serviteurs, et que la respiration est absolument pure des deux côtés, dans toute l'étendue des poumons.

Obs. XXXI. — Metzger, Jean, dix-sept ans, garçon maçon, entré le 29 octobre 1882, salle Bichat, nº 12.

Antécédents héréditaires et personnels, nuls.

Il y a quatre jours, frisson intense, point de côté ; crachats rouillés, toux.

Actuellement, mêmes symptômes, fièvre vive. Etat typhoïde marqué.

Signes physiques. Sonorité normale de tout le poumon gauche et du lobe supérieur du poumon droit ; matité dans toute la partie inférieure du poumon droit. Vibrations thoraciques conservées. A l'auscultation, respiration supplémentaire en haut, souffle tubaire intense et bronchophonie dans toute la zone de matité.

Les jours suivants, mauvais état général, stupeur, prostration extrême, diarrhée, pouls petit, fréquent. Température : le matin, de 38°,5 à 39 degrés ; le soir, de 39°,5 à 40 degrés.

Persistance des signes physiques.

Pas de résolution. Le 15 novembre, le malade se trouve un peu mieux, mais il est pâle, amaigri, sans forces. La fièvre dure encore, quoique diminuée (38 degrés le soir) ; mêmes signes physiques ; râles humides volumineux. Il s'est fait un léger épanchement pleural. Commence à prendre un peu de nourriture, mais sans appétit.

Même état pendant la fin de novembre. Toux ; pas d'appétit ; faiblesse extrême ; garde le lit.

Dans les premiers jours de décembre, les accès fébriles reviennent le soir (38°,5 à 39°,5) ; pouls, de 100 à 110. Un peu d'oppression ; sueurs nocturnes abondantes. Crachats abondants, visqueux ; quelques vomissements le soir. Anorexie. Persistance des signes physiques.

Le 30 décembre, le malade semble près de mourir. Exagération des symptômes généraux précédents : toux incessante, expectoration purulente très abondante (deux crachoirs). Amaigrissement extrême, souffle aussi intense qu'au premier jour, presque à timbre caverneux ; bronchophonie ; râles muqueux volumineux (presque gargouillement) ; matité ; diminution des vibrations thoraciques.

Dans le reste des poumons, respiration à peu près normale; quelques râles muqueux et un peu de rudesse respiratoire sous la clavicule droite.

Cœur sain. Pas d'albuminurie.

3 janvier. Commencement de l'alimentation artificielle. Poids, 46k,400. Cathétérisme facile, quoique assez pénible pour le malade, deux repas (neuf heures et six heures) : un demi-litre de lait chaque fois. Pas de diarrhée, pas de vomissement.

4 janvier. Poids, 46k,500. 2 litres de lait en deux repas. Urée, 10g,88.

5 janvier. Poids, 46k,300. 2 litres de lait, 6 œufs. Régime parfaitement toléré.

6 janvier. Poids, 46k,500. 8 œufs.

7 janvier. Poids, 46k,300. Même régime, plus 50 grammes de poudre de foie; digestions excellentes. Avale seul et facilement la sonde.

8 janvier. Poids, 46k,400. 10 œufs. Urée, 19g,17.

9 janvier. Poids, 46k,600. Poudre de foie, 60 grammes. Température, matin, 37°,2; soir, 38 degrés.

10 janvier. Poids, 47 kilogrammes. Poudre de foie, 80 grammes.

11 janvier. Poids, 48 kilogrammes.

12 janvier. Poids, 48k,950. Poudre de foie, 100 grammes. Urée, 38g,33.

13 janvier. Poids, 49k,500. Poudre de foie, 120 grammes.

14 janvier. Poids, 49k,300. Œufs supprimés. Régime : 2 litres de lait, 200 grammes de poudre de foie en deux repas.

Aucun accident depuis le début du traitement. Actuellement, l'appétit est revenu. Pas de diarrhée. Pas de vomissement. Le malade se sent beaucoup mieux, crache moitié moins, ne sue plus, n'a plus la fièvre le soir, commence à se lever.

Le souffle est aussi intense.

15 janvier. Même régime. Poids, 49k,550.

16 janvier. Poids, 50 kilogrammes. Poudre de foie, 250 grammes.

Même régime jusqu'au 25 janvier.

18 janvier. Constipation depuis quelques jours.

19 janvier. Garde-robe normale. Poids, 51k,300; 22 janvier, poids, 51k,500; 23 janvier, poids, 52k,500; 24 janvier, poids, 54 kilogrammes.

25 janvier. Poids, 53k,800. Poudre de foie, 300 grammes (trois repas).

L'amélioration, évidente depuis le 12 janvier (neuvième jour de traitement), est aujourd'hui remarquable. Troubles fonctionnels nuls, sauf la toux, qui persiste, légère; expectoration réduite: un demi-crachoir. Se lève toute la journée. En dehors de ses repas à la sonde, mange avec les autres malades. Sueurs disparues. Plus de fièvre. Teint frais, coloré. Digestion excellente. Persistance de la matité et du souffle; diminution notable des râles.

28 janvier. Poids, 54k,800. Poudre de foie, 350 grammes.

Du 29 au 31 janvier. Poids, 55 kilogrammes.

Du 1er au 4 février. Même régime. Poids, 55k,500.

5 février. Diarrhée intense. Régime : 2 litres de lait et 6 œufs.

6 février. Poids, 54 kilogrammes. Diarrhée arrêtée. 150 grammes de poudre de foie. Urée, 15g,37.

8, 9 et 10 février. Diarrhée. Régime : 2 litres de lait et 10 œufs.

Le 10. Repas de deux heures vomi. Poids, 53^k,500.

11 février. Diarrhée arrêtée. 3 litres de lait et 10 œufs. Poids, 54^k,500.

12 février. Même régime. Même poids.

13 février. Peids, 55^k,500. Œufs supprimés; 300 grammes de poudre de foie.

17 février. Poids, 56^k,500. Régime changé : 3 litres de lait, 10 œufs, 600 grammes de viande crue.

20 février. Poids, 57 kilogrammes. Urée, 55^g,73.

22 février. Poids, 58 kilogrammes. Urée, 64^k,05.

28 février. Poids, 58^k,500. Aujourd'hui, le malade a toutes les apparences de la santé. Toux et expectoration insignifiantes, appétit réellement formidable, mange quatre portions en dehors de ses repas à la sonde. Disparition dee râles; persistance de la matité et du souffle, qui sont cependant diminués. Urée, 68^r,149.

Le régime précédent a été maintenu jusqu'au 15 mars. Poids graduellement croissant : 59^k,300 le 4 mars; 60 kilogrammes le 7 mars; 60^k,500 le 10 mars; 61 kilogrammes le 15 mars.

15 mars. Le malade se plaint de l'insuffisance de son alimentation. Régime : 200 grammes de viande crue ; 200 grammes de poudre de lentilles; 200 grammes de poudre de haricots; 10 œufs ; 3 litres de lait.

Le souffle et la matité disparaissent progressivement.

28 mars. Poids, 62 kilogrammes. Le régime précédent a été parfaitement toléré jusqu'à ce jour. Le souffle et la matité ont complètement disparu. La respiration est absolument normale des deux côtés. Absence totale de toux et d'expectoration.

L'alimentation artificielle est reprise le 28 mars.

Une semaine après, le malade prend une place d'infirmier dans le service. Depuis ce moment, c'est un des infirmiers les plus solides de Bicêtre; il n'a pas eu un seul jour d'interruption, ni même de fatigue. Nous l'avons revu en cet état dans les premiers jours de février 1883. Il serait impossible de reconnaître à l'auscultation de quel côté a siégé la lésion.

L'observation suivante diffère assez notablement de celle-ci, mais elle lui ressemble aussi par d'autres points, plus importants d'après nous.

Obs. XXXII. (Recueillie par notre ami et collègue Lubet-Barbon.) — Lagards, infirmier, vingt ans, entré le 18 septembre 1882, salle Bichat, n° 13.

Bonne santé antérieure. Chancre induré en avril dernier. Syphilides cutanées.

Au mois de mai dernier, quelques frissons, surtout le soir, toux légère.

Pas de sueurs nocturnes, pas de diarrhée, jamais d'hémoptysies.

Néanmoins il remarque que ses forces diminuent de jour en jour.

Depuis deux semaines, son état s'aggrave, il ne mange plus, a des frissons tous les soirs et est souvent réveillé en sueur.

Il n'a point maigri.

Depuis deux jours, gêne respiratoire, point de côté à gauche avec irradiations dans l'épaule.

Il entre à l'infirmerie.

Température, 38°,9.

Le premier jour, peu de signes à l'auscultation.

Le 20 septembre. Souffle siégeant dans presque toute la hauteur du poumon gauche, surtout à la base. Toux intense, expectoration liquide, de couleur ambrée et striée de sang.

Du côté gauche, rien à signaler.

Température peu élevée, 38°,2.

Le 21. Gêne respiratoire, les crachats deviennent jaunâtres. Matité complète à gauche ; souffle intense dans les mêmes limites.

Douleur assez vive dans tout le côté.

Le 22. La fièvre reste au même point; peu de modifications à l'auscultation de la poitrine.

Le 1er octobre. La température se maintient entre 38 et 39 degrés, avec une légère rémission le matin. Le malade crache peu, toux peu violente, accès d'oppression survenant le soir.

Il dort la nuit et n'a plus de sueurs.

Les signes stéthoscopiques restent les mêmes.

Le 15 octobre. La température tombe à 37 degrés, sans avoir jamais dépassé 39 degrés. L'état général est assez bon. Le malade mange bien, mais il a des accès d'étouffement le plus souvent le soir.

La persistance du souffle du côté malade, l'apyrexie et la marche générale de la maladie engagent à mettre Lagarde à l'alimentation artificielle.

Etat actuel : Peu de forces, impossibilité de monter d'une traite les escaliers. Il dort bien, pas de sueurs. Percussion ; submatité en arrière et à gauche.

Auscultation : aux sommets, rien à signaler en avant.

Dans toute la base gauche, souffle tubaire s'entendant jusqu'un peu audessus de l'angle inférieur de l'omoplate, renforcé le long de la colonne vertébrale. On ne le retrouve pas sur les côtés ni dans l'aisselle. Pas de craquements, quelques râles cependant au point où siège le souffle.

Poids, 55k,900.

Le 3 novembre, 50 grammes de poudre de viande, qui sont bien tolérés.

Le 4 novembre, 50 grammes de poudre de viande. Poids, 56 kilogrammes.

Le 5 novembre, 80 grammes. Poids, 56k,800.

Le malade tousse moins et sa respiration est plus facile, même le soir. Son alimentation ne l'empêche pas de faire ses autres repas avec plus d'appétit qu'auparavant.

Le 13 novembre, poids, 57 kilogrammes. Urée, 67g,60. Régime : 180 grammes de poudre de viande.

Le 20 novembre, poids, 57k,900. Urée, 25 grammes. Régime : 180 grammes de poudre de viande. Diarrhée légère.

Le 30 novembre, poids, 59 kilogrammes. Urée, 61 grammes. Régime, 180 grammes de poudre de viande.

Le souffle a diminué, sinon d'étendue, au moins d'intensité. On entend après la toux de gros râles humides. L'état général est fort bon.

Le 10 décembre, poids, 60k,400. Urée, 55 grammes. Régime : 225 grammes de poudre de viande. Sauf une légère douleur du côté, qui s'exagère par les mouvements, et une certaine oppression, notre malade se croit guéri, et il demande à reprendre son service.

Le 21 décembre, poids, 61k,500. Urée, 70 grammes, Régime : 270 grammes de poudre de viande.

Lorsque nous quittons le service, le poids de Lagarde est de 69k,200. Il a donc gagné 7 kilogrammes en moins de deux mois; aucun accident, sauf, à deux reprises, de courtes diarrhées bientôt arrêtées par une diminution du régime, n'est survenu au cours du traitement. Tous les phénomènes fonctionnels ont disparu ou à peu près. L'appétit est excellent et le malade, en dehors de l'alimentation artificielle, mange avec plaisir quatre portions. Forces revenues à ce qu'elles étaient avant le début de la maladie. Dyspnée nulle.

L'état local s'est aussi modifié. Au souffle tubaire violent a succédé une respiration légèrement soufflante; on entend de nombreux râles muqueux qui indiquent la résorption de l'exsudat, et on peut penser que la pneumonie chronique est sur le point de disparaître sans laisser de traces.

Nous avons revu le malade dans les premiers jours de février. Son état général est toujours excellent, et son poids reste entre 62k,500 et 63k,500. Le régime est maintenu à 210 grammes de poudre de viande. Quant au souffle, il persiste à un léger degré, avec de la bronchophonie, dans un espace rectangulaire haut de 7 à 8 centimètres sur 3 à 4 de large, à la base gauche, contre la colonne vertébrale. On trouve encore de la matité à ce niveau. Augmentation des vibrations thoraciques. Respiration normale dans tout le reste de la poitrine.

Nous croyons pouvoir comparer cette observation à celle de Metzger. La seule différence est dans le début, aigu dans un cas, subaigu dans l'autre. Ces deux faits se rattachent manifestement à la pneumonie caséeuse, et les deux malades étaient sur la route de la consomption. Peut-être la marche de l'affection chez Lagarde fera-t-elle pencher vers l'idée de la tuberculose. Peu nous importe. Nous avons préféré séparer des tuberculeux confirmés ces deux observations où le diagnostic n'est pas aussi nettement indiqué. Et d'ailleurs, dans les cas de ce genre, la tuberculose ne modifie guère que le pronostic pour l'avenir. Ces deux sujets seraient à peu près certainement morts sans la suralimentation. Si Lagarde est tuberculeux, il sera exposé à des retours de la diathèse; sinon il sera, comme Metzger, radicalement guéri.

Il est certaines affections nerveuses, mal connues sous ce rapport, qui peuvent donner lieu à des symptômes simulant la phthisie pulmonaire. Dans un récent mémoire (1), M. Debove a

(1) Debove, Recherches sur l'hystérie fruste et la congestion pulmonaire hystérique (Soc. méd. des hôp., 1882).

attiré l'attention sur ces accidents chez les hystériques et a démontré leur possibilité chez l'homme. Dans ces cas, la suralimentation permettra peut-être de poser le diagnostic, puisque les signes physiques, déjà en désaccord auparavant avec l'état général, disparaîtront totalement.

Nous avons pu observer dans le service de M. Debove un malade fort curieux à cet égard. Autrefois soigné pour épilepsie, il fut envoyé de l'hôpital Laënnec, comme phthisique confirmé; le début avait été marqué par une hémoptysie; les signes fonctionnels classiques existaient à peu près tous; mais les signes physiques étaient bien peu accusés. Par la suralimentation, l'amélioration se manifesta avec une rapidité surprenante et les signes physiques devinrent nuls. Puis, dans le mois de janvier 1883, le malade, qui n'avait pas présenté d'attaques depuis plusieurs années, fut pris d'accidents épileptiques et il succomba en état de mal le 30 janvier. L'autopsie a prouvé que les poumons ne présentaient aucune lésion. Nous n'essayerons pas d'interpréter ce cas bizarre. Nous ferons remarquer l'heureux effet de la suralimentation chez un sujet qui, sans tubercules dans les poumons, présentait tous les dehors de la phthisie avancée. Voici son observation, recueillie par notre collègue et ami Lubet-Barbon jusqu'au 1er janvier et complétée depuis par notre collègue et ami Moussous.

Obs. XXXIII. Niquet, trente-trois ans. Entré, salle Laënnec, nº 21, le 16 septembre 1883.

Il fait partie des malades tuberculeux envoyés de Laënnec.

Il y a cinq ans, il fut atteint de bronchite et depuis il ne s'est jamais bien porté; il a fait depuis 1871 de nombreux séjours dans les hôpitaux de Genève, où il était traité comme épileptique. Il y a cinq mois, hémoptysie assez abondante. Obligé de cesser tout travail soutenu, il a gardé depuis lors une oppression constante qui augmente au moindre effort; c'est avec peine qu'il monte les deux étages qui conduisent à sa salle. Sueurs la nuit, très abondantes; amaigrissement considérable, quoique l'aspect extérieur du malade soit resté bon. Il a conservé son appétit et n'a pas de diarrhée.

A la percussion, on trouve une légère matité au sommet droit et en avant.

A l'auscultation, peu de phénomènes; respiration saccadée, expiration prolongée aux deux sommets; quelques craquements au sommet droit en avant et en arrière, après les fortes inspirations et la toux.

Crachats peu abondants, nummulaires et souvent striés de sang.

Apyrexie complète.

Poids, 62k,900. Urée, 22 grammes. Mis au traitement le 16 septembre, 25 grammes de poudre de viande.

Le 17, 180 grammes de poudre de viande. Urée, 30 grammes.

Le 20, 200 grammes de poudre de viande. Poids, 63k,700. Le régime est bien supporté. L'appétit augmente et le malade, non content de ses 200 grammes de poudre, fait encore ses autres repas comme les autres. Il a pris un tel embonpoint et un aspect si florissant que ses parents peuvent à peine le reconnaître.

Les sueurs ne cessent pas.

Le 6 octobre. Diarrhée légère. 100 grammes de poudre de viande. Poids, 67k,600.

Le 8 octobre. 200 grammes de poudre de viande.

Le 19. Interruption du régime, le malade se plaignant de quelques douleurs dans le ventre et d'un peu de diarrhée. Poids, 68 kilogrammes.

Le soir, la température monte à 39 degrés.

Le 20 octobre. Douleur dans la gorge, quelques vésicules d'herpès. Poids, 66 kilogrammes.

Le traitement est repris le 28 : poudre de viande, 250 grammes. Poids, 66k,500.

Le 11 novembre. Poids, 65k,200. Régime, 240 grammes de poudre de viande. Urée, 42g,900.

Le 21 novembre. Poids, 65k,800. Urée, 67g,652. Régime, 210 grammes de poudre de viande et 60 grammes de poudre de lentilles.

Le 29 novembre. Bon état général ; modification légère des phénomènes d'auscultation, en ce sens que l'on ne perçoit plus de craquements au sommet droit.

Poids, 65k,600. Urée, 51 grammes. Même régime.

10 décembre. Le régime est interrompu. Poids, 66k,900. Urée, 55 grammes.

L'appétit est toujours très bon et notre homme est au régime hospitalier ordinaire. Il a cependant encore quelques sueurs nocturnes. Le 18, le malade quitte le service pour devenir infirmier dans la maison. Pendant ces derniers temps, son poids a oscillé autour de 66 kilogrammes.

Les signes stéthoscopiques observés au sommet sont nuls, et il se sent aussi vigoureux que jamais.

Le phénomène le plus remarquable de cette observation est la rapide augmentation de poids de notre sujet. Dans l'espace de quinze jours, il a monté de 6 kilogrammes, soit près de 1 livre par jour. Depuis, ce poids a diminué, mais l'état général s'est maintenu satisfaisant.

Rentré à l'infirmerie dans les premiers jours de janvier, présentant des attaques nettes d'épilepsie. Mort le 30 janvier. A l'autopsie, poumon congestionné ; pas trace de tubercules.

Dans la cachexie simple par défaut d'alimentation, la suralimentation donnera une guérison rapide. En voici un exemple observé à Bicêtre.

Obs. XXXIV. (Résumée.) — Ollivier (François), soixante-trois ans, manouvrier, entré le 21 mars 1882, salle Bichat, nº 9.

Bonne santé habituelle ; une fluxion de poitrine il y a une dizaine d'années.

Pendant cet hiver, grande misère ; diarrhée fréquente ; affaiblissement. Tousse depuis une quinzaine de jours ; perte d'appétit ; quelques sueurs nocturnes.

Actuellement, homme cachectique. Toux ; dyspnée ; expectoration peu abondante et sans caractère déterminé. Appétit diminué ; pas de diarrhée. Sommeil agité ; cauchemars ; dit n'avoir pas fait d'excès de boisson depuis fort longtemps ; pas de tremblement des doigts. Grande faiblesse.

Percussion normale. A l'auscultation, râles de bronchite disséminés. Rien au cœur.

Traitement commencé le 11 avril. Poids, 63k,200.

On arrive en quelques jours à 300 grammes de poudre de lentilles et 3 litres de lait.

Tout est bien toléré ; pas d'accident.

29 avril. Poids, 67 kilogrammes.

15 mai. Poids, 69k,500.

31 mai. Poids, 70k,500.

5 juin. Poids, 71 kilogrammes. Exeat.

Retour graduel des forces ; faciès bon. Urée, de 40 à 55 grammes par jour.

Nous donnons l'observation suivante comme un cas de cachexie simple, quoique, d'après nous, le malade soit probablement un tuberculeux au début. A l'état général mauvais se joignent en effet des signes suspects aux sommets et des frottements de pleurésie sèche aux deux bases. Mais on peut discuter ce diagnostic ; aussi n'avons-nous pas rangé cette observation dans la première partie de ce mémoire, pour les mêmes motifs qui nous ont conduit à en séparer également l'observation de Lagarde. Nous signalerons spécialement ici l'excrétion colossale d'urée. Cet homme, qui a une alimentation considérable, sécrète chaque jour, depuis six semaines, plus de 95 grammes d'urée par jour ; depuis quinze jours il dépasse même régulièrement 100 grammes. Il nous semble peu probable que des résultats aussi constants soient entachés d'erreur. La quantité d'urine dépasse toujours 3000 grammes, mais le malade n'a ni glycosurie ni albuminurie ; cette quantité énorme d'urine s'explique aisément par la quantité des liquides ingérés (4 à 5 litres de lait, 1 bouteille de bière).

Obs. XXXV. — Verzelety (Joseph), trente-sept ans, maçon, entré le 11 décembre 1882, salle Bichat, n° 19.

Antécédents héréditaires nuls. Bonne santé habituelle. Pas de signes de scrofule dans sa jeunesse ; seulement, pendant la guerre de 1870, souffre du froid et a des suppurations ganglionnaires du cou. N'a pas toussé à cette époque.

En 1880, ver solitaire. Amaigrissement, toux quinteuse, coliques, perte d'appétit, perte de forces. La tête n'est rendue qu'au bout de huit à dix mois.

L'état général s'est alors un peu rétabli, mais la toux a persisté. Expectoration peu abondante.

L'été dernier, le malade a été obligé de suspendre son travail ; perte de forces, inappétence, toux fréquente ; pas d'hémoptysie ; puis sueurs nocturnes abondantes ; amaigrissement rapide ; pas de diarrhée ; sommeil assez bien conservé ; pas de douleurs thoraciques. Dyspnée ; essoufflement facile.

Actuellement, grande maigreur ; persistance des signes fonctionnels précédents, qui depuis six mois se sont aggravés progressivement. Apyrexie. L'auscultation révèle seulement qu'aux deux sommets la respiration est rude et l'expiration prolongée.

Alimentation commencée le 14 décembre ; 50 grammes de poudre de viande ; 1 litre de lait ; poids, 67k,200.

Augmentation progressive de dose.

Le 28 décembre, 240 grammes de poudre de viande.

Le 29 décembre, poids, 65k,600.

A partir de ce moment, amélioration graduelle. Les forces sont peu à peu revenues. L'expectoration et la toux se sont peu modifiées. Aucun accident du côté des fonctions digestives.

Le 4 janvier, régime : 270 grammes de poudre do viande, 4 à 5 litres de lait. Un degré.

Le 8 janvier, 285 grammes de poudre de viande.

Le 22 janvier, 300 grammes de poudre de viande.

Le 31 décembre, poids, 66k,300.

Le 4 janvier, poids, 67k,200.

Le 11 janvier, poids, 67k,800.

Le 17 janvier, poids, 68k,400.

Le 24 janvier, poids, 69 kilogrammes.

Le 31 janvier, poids, 69k,600.

Volume de l'urine, de 3 000 à 3 500 grammes. Ni glycosurie ni albuminurie.

Le 16 décembre, urée, 35g,868 par vingt-quatre heures.

Le 18 décembre, urée, 49g,959 par vingt-quatre heures.

Du 20 décembre au 1er janvier, urée, 69g,174 en vingt-quatre heures.

Le 2 janvier, urée, 76g,860 par vingt-quatre heures.

Du 9 au 22 janvier, urée, 80 à 85 grammes en vingt-quatre heures.

Du 22 au 31 janvier, urée, 95 à 100 grammes en vingt-quatre heures.

Pendant la première quinzaine de février, l'amélioration s'accentue encore.

Le 1er février, poids, 69k,500.

Le 5 février, poids, 70 kilogrammes.

Le 12 février, poids, 70k,500.

Le 15 février, poids, 71 kilogrammes.

Urine : volume, de 3 000 à 3 500 grammes. Urée, de 100 à 110 grammes.

Régime : près de 5 litres de lait ; 300 grammes de poudre de viande ; 1 bouteille de bière. En outre, le malade mange un degré.

15 février. La toux et l'expectoration persistent sans modification. Les sueurs nocturnes existent encore, mais sont diminuées. Forces revenues. Quelquefois encore un peu de dyspnée.

Signes physiques. Sonorité normale. En avant, rudesse du murmure vésiculaire; inspiration légèrement humée. Respiration normale en arrière aux deux sommets; dans le tiers inférieur, surtout à droite, on entend des frottements pleuraux secs, fins et nombreux.

Dans tous les faits que nous venons de passer en revue, la suralimentation était nécessaire. Ailleurs, il faudra surtout donner au malade une nourriture très facile à digérer. Ainsi, en cas de diarrhée chronique, rebelle. Une observation de ce genre a déjà été rapportée, quand nous avons signalé la disparition de la diarrhée chez les phthisiques. En voici une autre semblable, qui nous a été communiquée également par notre ami et collègue Potocki.

Obs. XXXVI. — Valentin (Albert), lamineur, âgé de trente-cinq ans, entré le 7 février 1883, à Bicêtre, salle Laënnec, nº 18. (Service de M. Debove.)

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires ou personnels. Pas de scrofule, pas de dysenterie antérieure; pas d'alcoolisme.

Depuis deux ans il est pris de diarrhée, il ne sait à quelle cause l'attribuer, si ce n'est à la quantité énorme d'eau qu'il absorbe par jour (5 à 6 litres) pour se désaltérer. Son métier exige, en effet, qu'il manie sans cesse le fer en fusion.

La diarrhée s'accompagne de coliques; elle cesse pendant quelques jours pour reprendre rapidement, et souvent elle oblige, par son abondance, le malade à quitter l'atelier. Les selles se répètent dix, quinze et vingt fois par jour; elles sont constituées par des matières glaireuses analogues à du blanc d'œuf et dans lesquelles le malade n'a jamais remarqué de sang.

Depuis un an, de l'amaigrissement s'est produit, accompagné de la perte graduelle des forces; cependant l'appétit est conservé; la soif est vive, il n'y a pas de toux. Depuis deux mois, le malade a cessé tout travail; la diarrhée continue néanmoins, sans ténesme; quelques vomissements alimentaires se produisent.

Le jour de l'entrée, le malade est amaigri, pâle; ses organes thoraciques sont sains.

8 février. 11 selles depuis hier. Trois bols de 20 grammes de poudre de viande. Tisane à discrétion. Ni vin ni autres aliments.

9 février. 8 selles diarrhéiques. Le malade ne souffre pas de la faim. Il pèse 64k,100.

10 février. Même régime. 2 bols de bouillon, 5 selles. Poids, 63 kilogrammes.

11 février. 4 selles; poids, 63k,500.

12 février. 3 selles; poids, 63k,900. Les selles sont chacune moins abondantes.

13 février. 4 selles; poids, 64 kilogrammes.

14 février. 4 selles; poids, 63k,700. Selles moins liquides et moins abondantes. On donne les 60 grammes de poudre en quatre bols de 15 grammes.

Le malade se trouve mieux, il n'a plus de coliques; il lui paraît que ses forces reviennent.

15 février. 2 selles; poids, 64 kilogrammes.

16 février. 3 selles; poids, 63k,300.

17 février. 3 selles; poids, 63k,200.

18 février. 2 selles; poids, 63k,800.

19 février. 3 selles; poids, 63 kilogrammes.

20 février. 3 selles; poids, 62k,600.

21 février. 3 selles; poids, 63k,200.

22 février. 3 selles; poids, 62k,400.

23 février. 1 selle; poids, 63k,100. On donne au malade, qui le demande, du bouillon à discrétion.

24 février. 2 selles; poids, 64k,200.

25 février. 3 selles; poids, 64k,500.

26 février. 3 selles; poids, 63k,600.

27 février. 3 selles; poids, 64 kilogrammes.

28 février. 1 selle; poids, 64k,200.

1er mars. 2 selles; poids, 64k,700.

2 mars. 2 selles; poids, 64k,500.

3 mars. 2 selles; poids, 64k,700.

4 mars. 2 selles; poids, 64k,400. Les selles sont de moins en moins liquides.

5 mars. 1 selle; poids, 63k,900.

6 mars. 1 selle; poids, 63 kilogrammes.

7 mars. 1 selle; poids, 64 kilogrammes.

8 mars. 1 selle; poids, 63k,800.

9 mars. 2 selles; poids, 64k,100.

10 mars. 1 selle; poids, 64k,400.

Il n'y a plus maintenant qu'une selle par jour. Le malade augmente peu à peu de poids.

18 mars. Poids, 65k,400. Les selles sont moulées depuis deux jours.

Le malade accuse de la faim, du mal de tête, des vertiges, de l'insomnie; il demande à manger davantage.

On donne quatre bols de 20 grammes, au lieu de 60 grammes.

24 mars. Poids, 65 kilogrammes. 4 bols de 25 ou 100 grammes.

26 mars. Poids, 65k,100. On revient à 80 grammes, à cause de la diarrhée.

10 avril. Poids, 65k,200. Outre les 80 grammes, on donne au malade 1 litre de lait.

12, 13, 14 avril. Poids, 65 kilogrammes. Le lait produit de la diarrhée. On le supprime.

15 avril. La diarrhée cesse.

16 avril. Poids, 65k,200. Au lieu de 80 grammes, on donne 100 grammes.

17, 18 avril. Poids, 64 kilogrammes. Sous l'influence de cette aug-

mentation de nourriture, il s'est produit de la diarrhée. On revient à 80 grammes.

26 avril. Poids, 68 kilogrammes. 1 seule selle solide, 4 bols de 25 grammes.

6 mai. Poids, 69k,100. 4 bols de 30 ou 120 grammes.

15 mai. Poids, 70k,100. Outre la poudre, le malade prend un degré, comme les autres malades. Il n'a plus de diarrhée et se sent très bien.

L'amélioration continue, la diarrhée cesse complètement et le malade quitte l'hôpital le 23 juin, pesant 72k,300, après avoir augmenté de 8k,200.

L'efficacité des poudres de viande sera la même dans divers cas d'anorexie absolue. Nous ne prétendons même pas esquisser l'histoire des faits de ce genre, mais nous rapporterons succinctement l'histoire de deux ataxiques anorexiques chez lesquels l'emploi de cet aliment a rapidement amélioré l'état général. Ces faits sont encore dus à l'obligeance de notre collègue Potocki.

Obs. XXXVII. (Résumée.) — Laprairie (Eugène), quarante et un ans, guillocheur, entré le 27 décembre 1882, salle Laënnec, n° 3.

Syphilitique ; ataxique à la dernière période ; malade depuis quatorze ans. Actuellement, ne peut supporter aucune nourriture solide ; très amaigri ; perte totale des forces ; mort probable en quelques jours.

Mis à la poudre de viande, au bol, dans du café. On arrive à 80 grammes en quatre fois.

Aucune intolérance ; amélioration notable et rapide.

Le 7 février, se lève pour la première fois. Les forces commencent à revenir. Digestion excellente. L'appétit commence à revenir.

Obs. XXXVIII. — Petit, quarante-quatre ans, salle Laënnec, n° 5.

Ataxique à la dernière période. Anorexie absolue. Faiblesse extrême. Prend chaque jour 40 grammes de poudre de viande en deux fois, puis 60 grammes en trois fois. Digestion excellente ; les forces et l'appétit reviennent.

Nous allons maintenant indiquer en quelques mots certaines indications de l'alimentation artificielle.

L'alimentation artificielle sera très utile dans les cas de vomissements incoercibles. Il faudrait l'essayer, par exemple, dans les vomissements de la grossesse ; nous n'avons pas trouvé d'observation sur ce point. Mais la question est actuellement à peu près jugée pour l'anorexie et les vomissements hystériques. On en a toujours triomphé dans les cas que nous avons pu rassembler. M. Joffroy (1) a obtenu un succès sur une hystérique qui vomis-

(1) Société médicale des hôpitaux, 14 avril 1882.

sait tous ses repas, mais n'était pas encore arrivée à la période d'amaigrissement; M. Guyot (1), par contre, n'a pas réussi chez une hystérique qui vomit pendant quatre-vingt-deux jours; l'essai infructueux fut tenté le soixante et dixième jour. Mais les premières observations complètes que nous avons pu recueillir sont de M. Ballet (2); elles proviennent du service de M. Charcot. L'effet de l'alimentation artificielle est évident dans les deux cas, puisque certains repas étaient pris sans le secours de la sonde et étaient alors régulièrement suivis de vomissements.

Dans le premier de ces faits, les deux premiers jours furent défavorables; le troisième jour, le lait fut versé lentement verre par verre, et il fut toléré, puis la malade s'habitua au traitement. Ici donc, nous trouvons une confirmation du dire de M. Desnos, pour qui la lenteur de l'écoulement est utile au début. Notre collègue Bourcy nous a raconté qu'il a observé un cas tout à fait semblable à ceux de M. Ballet, sur une jeune hystérique déjà traitée avec succès de la même manière, par M. Sevestre à l'hôpital Tenon, au commencement de 1882.

Dans les faits que nous venons de citer il n'y a pas eu suralimentation, comme dans les deux observations que nous allons mentionner. L'une d'elles est de M. Debove (3) et a été publiée brièvement; les accidents hystériques cessèrent lorsque l'embonpoint fut revenu; M. Debove ajoute: « Nous disons les accidents hystériques, et non l'hystérie ». Dans la thèse de M. Robin (4) se trouve un cas semblable; la malade, âgée de quinze ans, était arrivée au poids dérisoire de 37k,700; trente-huit jours après, elle pesait 47k,600.

M. Troisier (5) rapporte l'histoire d'une malade chez laquelle l'alimentation artificielle a fait cesser des vomissements incoercibles survenus pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde.

Un grand nombre de vomissements disparaissent donc à l'aide de l'alimentation artificielle. Mais ces sujets sont ordinairement débilités par cette anorexie et ces vomissements; aussi sera-t-il

(1) Société médicale des hôpitaux, 14 avril 1882.

(2) G. Ballet, Deux cas de vomissements nerveux traités avec succès par l'alimentation artificielle (*Progrès médical*, 17 juin 1882, p. 481).

(3) De l'alimentation forcée chez les phthisiques.

(4) Robin, *loc. cit.*, p. 36-37.

(5) Troisier, Société médicale des hôpitaux.

bon de recourir à la suralimentation qui permettra de raccourcir la durée du traitement.

Dans les maladies de l'estomac, que le lavage guérit, surtout si l'on compose la nourriture d'aliments aussi faciles à digérer que la poudre de viande, la suralimentation aura la même raison d'être; mais ce point a déjà été étudié ailleurs par l'un de nous (1). De plus, l'alimentation artificielle sera utile parce qu'elle permet au malade de supporter sans dégoût un régime approprié et monotone. Bien des malades atteints d'affections gastriques ne peuvent pas supporter le régime lacté, cependant indispensable. Il en est de même pour d'autres affections, telles que l'albuminurie, la dysenterie chronique. Dans toutes ces maladies la sonde vaincra cette difficulté. Dans les maladies précédentes où le régime lacté est spécialement indiqué, on aura un aliment précieux dans la poudre de lait. On ne peut guère pratiquer plus de quatre fois par jour l'alimentation artificielle, et nous avons dit que chaque repas ne doit pas dépasser le volume de 1 litre : 4 litres de lait sont une alimentation ordinaire; grâce à la poudre, on pourra avoir recours à la suralimentation; on n'a qu'à faire dissoudre dans le litre ingéré 100 ou 200 grammes de poudre de lait, en sorte qu'on aura la valeur de 2 ou 3 litres sous le volume d'un seul.

Enfin, la suralimentation donnera certainement des succès dans des affections chirurgicales; souvent le chirurgien hésite à faire une opération en raison de l'état général du malade : il évitera probablement un échec si, avant d'opérer, il réussit par la suralimentation à améliorer cet état général. Dans le mémoire de Pennel on trouvera l'observation succincte d'une malade atteinte de polype utérin, rendue anémique au plus haut degré par des hémorrhagies répétées, et devenue complètement anorexique; M. Labbé, ne voulant pas opérer dans ces conditions, appela M. Dujardin-Beaumetz; l'alimentation artificielle fut pratiquée (200 grammes de viande, 4 œufs, un demi-litre de lait); l'appétit revint en trois jours et ultérieurement l'opération réussit à souhait. Il est toute une autre catégorie de malades, également chirurgicaux, chez lesquels la suralimentation semble indiquée. Ce sont ceux qui, épuisés par de longues suppurations, présentent avec de la fièvre

(1) Broca, *loc. cit.* M. Robin, dans sa thèse, rapporte deux cas semblables.

hectique, de l'anorexie, des vomissements fréquents. L'un de nous, à la fin de l'année dernière, a vu à l'hôpital Necker un malade cachectisé par une pleurésie purulente datant d'environ un an ; après un empyème infructueux fait dans le service de M. Brouardel, M. Bouilly fit à la fin d'octobre l'opération d'Estlander (résection des côtes). Mais l'état général restait mauvais et on prévoyait une mort prochaine. La suralimentation fut alors pratiquée et aujourd'hui le malade, quoique encore très faible, est en voie de guérison (1).

Ces suppurations prolongées sont le plus souvent d'origine osseuse ou articulaire, et ces lésions du squelette sont, d'après M. Lannelongue, ordinairement tuberculeuses. Si donc il est vrai que la tuberculose est parasitaire, s'il est vrai que la suralimentation agit en rendant le milieu intérieur impropre aux développements du parasite, la phthisie pulmonaire ne sera pas seule enrayée par ce mode de traitement.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur L. DENIAU.

PUBLICATIONS ANGLAISES

De la chloranodyne, par le docteur Hurd (de Newburyport) (*the Therapeutic Gaz.*, septembre 1883). — L'accoutumance à l'opium, qui paraît d'autant plus rapide que celui-ci est plus constamment donné sous la même forme, et les accidents variés consécutifs à sa longue administration, font un devoir au praticien d'accueillir avec bienveillance les suggestions dont le but est d'introduire dans la pratique thérapeutique soit un succédané, soit une nouvelle forme d'administration de ce merveilleux médicament.

M. le docteur Hurd (de Newburyport) rappelle que, pour conjurer autant que possible les inconvénients consécutifs à l'usage longtemps continué du traitement opiacé, bon nombre de médecins, instruits par l'expérience, combinèrent l'opium soit aux stimulants aromatiques, la menthe, la lavande, le

(1) L'observation de ce malade, actuellement guéri, se trouve *in extenso* dans la thèse récente de Mouton : *Du traitement de l'empyème par les résections de côtes*. Thèse de Paris, 11 décembre 1883.

cajeput, soit au capsicum et au gingembre ; d'autres vantèrent les avantages de l'union des opiacés avec l'alcool, le chloroforme, les narcotiques et sédatifs divers, tels que la belladone et l'acide cyanhydrique.

Or, il existe une préparation opiacée, la chloranodyne, dont l'auteur vante hautement la valeur. La formule est la suivante par gramme de chloranodyne. Elle est due à MM. Parcke et Davis :

Muriate de morphine	0 ,006
Teinture de cannabis indica	0 ,03
Chloroforme	0 ,135
Huile de peppermint	0 ,0025
Teinture de capsicum	0 ,0025
Acide cyanhydrique médicinal dilué	0 ,017
Alcool	0 ,30
Glycérine	0 ,457

L'auteur a donné dernièrement cette chloranodyne dans plus de vingt-cinq cas, et toujours avec les meilleurs résultats. Quelques-uns de ces cas étaient des choléra-morbus graves, et le médicament était même alors généralement bien supporté.

Grâce à lui, la douleur et d'autres symptômes ont pu être rapidement amendés, sans que ce mode d'administration provoquât chez les malades, qui ne pouvaient plus supporter l'opium, les symptômes ordinaires dont ils accusaient ce dernier médicament. Dans deux cas de diarrhée saisonnière (suite de chaleur et d'indigestion), la chloranodyne, précédée ou suivie d'une dose d'huile de castor, fit rapidement disparaître la douleur et la diarrhée. Une névralgie faciale et une névralgie intercostale, toutes deux fort pénibles, furent très effectivement améliorées par la chloranodyne que l'auteur a trouvée également profitable contre les accès de toux de la rougeole et de la coqueluche. Elle peut entrer dans la composition des potions calmantes, car elle calme l'irritation des voies aériennes et provoque l'expectoration.

Le docteur Hurd loue hautement et sans restriction la formule et le mode de préparation de la chloranodyne adoptés par MM. Davis et Parcke.

Un autre avantage offert par la chloranodyne serait de produire l'effet narcotique maximum avec la dose minima de l'alcaloïde de l'opium.

Grâce à cette préparation, qui n'est que l'ancienne *chlorodyne* de la pharmacopée américaine rajeunie et perfectionnée, on pourrait obtenir, avec une dose correspondant à un huitième de grain de muriate de morphine (0,008) une action anodine équivalente à celle qu'on n'obtiendrait que par l'administration de 3 centigrammes (un demi-grain) de morphine seule. Cet effet est attribué par l'auteur à l'action auxiliaire et synergique des autres agents thérapeutiques qui accompagnent le sel de morphine dans la composition de la chloranodyne.

CORRESPONDANCE

Sur les inhalateurs.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Vous avez eu la bonté de reproduire dans le *Bulletin de thérapeutique*, en 1881, p. 362, 363, 364, une lettre où je détaillais l'inhalateur Le Fort, son contenu, ses propriétés et ses résultats. Il vient d'être fait à l'Académie de médecine une communication sur un biberon qui n'est que mon inhalateur sous un autre aspect, avec ses qualités en moins et avec une formule qui n'est qu'une contrefaçon des miennes.

Je suis heureux néanmoins de la circonstance, car cela, je l'espère, attirera l'attention sur ce procédé, et j'espère aussi que, s'il y a discussion sur ce sujet, l'Académie reconnaîtra l'opportunité de la méthode, tout en me rendant la priorité.

L'avantage de l'inhalateur Le Fort sur tous les appareils à air foulé, en laissant même de côté l'importance, pour les classes déshéritées, de pouvoir se le procurer à peu de frais, consiste dans l'effort d'inspiration qui, d'une part, fait exécuter aux poumons une gymnastique salutaire, et, d'autre part, fait pénétrer naturellement, avec l'air respiré, les émanations médicamenteuses jusqu'aux dernières ramifications des bronches.

La découverte du bacillus par le docteur Conheim, le moyen de reconnaître ce microbe spécifique par le bleu méthylique, indiqué par le docteur Cock, et les divers travaux des sommités médicales, donnent à ce système d'inhalations et à la formule 1 *bis* une actualité spéciale. Cette formule contient du goudron, du camphre, de la teinture d'iode et de l'acide thymique.

J'espère bientôt fournir la preuve de guérisons incontestables de phthisiques, car, depuis le 26 juillet, le dernier jeudi de chaque mois, mes phthisiques pauvres sont auscultés minutieusement et inscrits par un professeur de notre faculté de l'État, qui a eu la générosité de me rendre ce service. J'eusse pu déjà, sur la visite d'hier jeudi, 29 novembre, vous noter quelques curiosités, mais le confrère veut s'entourer de témoins supplémentaires, craignant de passer pour complaisant. Cela prouve combien il est redoutable encore aujourd'hui de dire : « Non-seulement la phthisie est curable, mais ce terrible mal, je l'ai vaincu. »

Il en serait tout autrement si l'on pouvait guérir son phthisique dans un temps très court.

Malheureusement, bien souvent, les malades ne viennent que trop tard ou perdent patience ; car, si les inhalations ont la propriété de détruire dans l'organisme, au bout d'un certain temps de manœuvres assidues, le principe morbide et d'em-

pêcher ainsi la propagation du mal, il n'en est pas moins impossible de rendre à la portion quelconque devenue tuberculeuse, même au premier degré, son état sain. Cette portion n'est plus de la substance pulmonaire, c'est de la substance tuberculeuse, et elle fera ses trois évolutions, laissant le vide à la place qu'elle occupait.

Nécessité donc de s'y prendre le plus tôt possible et de reconnaître le phthisique non pas seulement par l'auscultation et la percussion, car le mal existe souvent bien avant qu'il soit appréciable par ces moyens, et se méfier en tous cas des rhumes prolongés, d'autant que les inhalations sont faciles à faire et même pour un rhume ne doivent pas être dédaignées.

H. LE FORT,
Médecin à Lille (Nord).

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'action du Convallaria maialis sur le cœur. — Dans la discussion qui s'est élevée au sujet des propriétés du Convallaria devant l'Académie de médecine de New-York (7 décembre 1882), le docteur Chairman a cité un cas de fièvre typhoïde dans lequel le pouls était fréquent et presque imperceptible et les bruits du cœur d'une telle faiblesse, qu'on ne pouvait guère les entendre à l'auscultation. Le Convallaria fut employé par la voie hypodermique et produisit l'accélération du cœur et le retour des bruits; cet effet persista jusqu'à la mort du malade, qui survint quelques jours plus tard.

Le second malade était tombé dans le collapsus, à la suite d'une péritonite. Ses urines contenaient de l'albumine et l'on n'avait obtenu aucun effet de l'emploi de la caféine, de l'atropine, ni de la galvanisation. Les injections hypodermiques de Convallaria procurèrent l'augmentation des battements du cœur et le retour de la respiration dans l'espace d'une demi-heure. Le malade a survécu.

Le docteur Robinson a fait usage de ce médicament pendant deux mois chez un cardiaque, asystolique et hydropique. Le Convallaria donna un bon résultat. Dans les cas semblables, le docteur John Peters déclare faire usage de la teinture de caïnca, à la dose d'une drachme, à titre de diurétique contre les hydropisies rénales ou cardiaques. (*The Medical Record*, p. 662, 9 décembre 1882, et *Gaz. hebd.*, 23 février 1883, p. 136.)

Quelques considérations sur la réimplantation des dents. — Le procédé chirurgical qu'on a appelé « greffe dentaire », et qui paraît avoir conquis définitivement son *exequatur*, a fourni à M. le docteur Castinel matière à un travail très étudié qui se termine par les considérations suivantes sur la réimplantation proprement dite. Les dents réimplantées se consolident presque toujours, mais la consolidation des dents n'est pas un signe suffisant pour admettre la reprise des connexions vasculaires. Une dent réimplantée peut être solide et ne pas continuer à vivre. L'absence complète de suppuration et surtout de résor-

ption alvéolaire peut seule permettre de penser que la dent réimplantée vit.

Dans certains cas, la consolidation n'est probablement que le résultat d'une conteation osseuse, d'après la théorie de Mitscherlich; la dent ne vit pas, elle se comporte dans l'alvéole comme un corps étranger, toléré et retenu par des ostéophytes.

Les dents simplement tolérées peuvent fournir un assez long usage et par conséquent on est autorisé à pratiquer la réimplantation alors que les circonstances ne permettraient pas d'obtenir une greffe dentaire. Un espace de vingt-quatre heures séparant l'extraction de la réimplantation n'empêche pas la consolidation.

La réimplantation peut toujours être pratiquée dans les cas où la greffe dentaire n'aurait pas de chances de réussir, c'est-à-dire lorsqu'aux lésions de la dent se joignent celles des alvéoles. Quoi qu'il en soit d'ailleurs du processus anatomique et physiologique, le résultat pratique est le même pour le malade. (*Thèse de Paris*, août 1882.)

Sur les injections hypodermiques d'iodure de potassium. — En communiquant cette note à la Société de biologie, M. Gilles de la Tourrette fait observer que de pareilles injections ont été tentées en Allemagne par MM. Eulenburg et Thiolfelder.

M. Gilles de la Tourrette a pratiqué ses expériences dans le service et sous l'inspiration de M. le docteur Gouguenheim. Nous allons reproduire les conclusions qui se rapportent exclusivement à l'effet immédiat de l'iodure de potassium sur le tissu cellulaire sous-cutané, l'auteur n'ayant pas pu apprécier la valeur de ce procédé au point de vue thérapeutique.

1° On peut injecter sous la peau 1 centimètre cube d'eau distillée, renfermant 50 centigrammes d'iodure de potassium, sans danger réel de complications locales, à condition toutefois que la solution soit neutre, que l'injection soit faite le plus profondément possible dans un endroit où le tissu cellulaire sous-cutané est abondant : que les piqûres soient suffisamment espacées les unes des autres. En effet, sur vingt piqûres, il y a eu une seule fois une eschare peu grave et encore l'injection avait-elle été pratiquée à l'endroit même où trois jours auparavant avait été faite une première piqûre;

2. L'iodure de potassium injecté sous la peau est rapidement absorbé ainsi que l'indique la réaction bleue d'iodure d'amidon que donnent le lendemain les urines. Ces injections causent, aussitôt pratiquées, une sensation de cuisson désagréable qui se calme presque immédiatement si on a soin de faire pendant une ou deux minutes de légères frictions avec le plat de la main sur le point piqué. Néanmoins, cette sensation douloureuse peut être plus intense et persister un certain temps. (*Soc. de biol.*, 1883.)

VARIÉTÉS

Modifications dans le personnel médical des hôpitaux de Paris. — Les changements suivants viennent d'avoir lieu dans le personnel médical des hôpitaux de Paris : M. le docteur Ollivier va à l'Hôpital des Enfants ; M. le docteur Blachez, aux Enfants-Assistés ; M. le docteur Dujardin-Beaumetz, à Cochin ; M. le docteur Hallopeau, à Saint-Louis; M. le docteur Gérin-Rose, à Lariboisière; M. le docteur Rendu, à l'hôpital Necker ; M. le docteur Huchard, à l'hôpital Bichat ; MM. les docteurs Tenneson et Landrieux, à l'hôpital Saint-Antoine ; M. le docteur Debove, à l'hôpital des Tournelles ; M. le docteur Moutard-Martin, à Sainte-Périne; M. le docteur Joffroy, à Bicêtre; M. le docteur Labadie-Lagrave, à la Maternité ; MM. les docteurs Hanot, Hutinet, Gaillard-Lacombe et Dreyfus-Brisac, à Tenon.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU CENT CINQUIÈME VOLUME

D

T

U

V

TABLE DES GRAVURES ET APPAREILS.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.